

Die die correcten, neuen Kette

YALE  
MEDICAL LIBRARY



HISTORICAL  
LIBRARY

57  
2

# Die wiedererwachten Menschenblattern,

mit besonderer Beziehung auf deren  
Wiedererscheinung bei früher Geimpften  
in neuester Zeit,

oder

Beantwortung der Frage: Schützt die Kuh-  
pockenimpfung gegen die Menschenblatter?

Von

Dr. Gustav Bräunlich,  
praktischem Arzte zu Freiberg.



---

Ilmenau, 1833.

Druck und Verlag von Bernh. Friedr. Voigt.



---

## V o r r e d e.

---

Im Jahre 1798 machte der Dr. Jenner die Erfahrungen, die er mit großer Sorgfalt über die Schutzkraft der Kuhpocke gegen die Menschenblatter eingesammelt hatte, öffentlich bekannt <sup>1)</sup>, und von dieser Zeit an verbreitete sich die Kuhpockenimpfung trotz der vielen Hindernisse, die zu beseitigen waren und die vorzüglich in eingewurzelten Vorurtheilen der großen Menge ihren Grund hatten, mit reißender Schnelligkeit über den größten Theil der cultivirten Staaten Europas, so daß zu Anfang des 19. Jahrhunderts dieselbe schon allgemein als eine große Wohlthat für das menschliche Geschlecht angesehen wurde und der Glaube immer tiefer Wurzel schlug, daß die Zeit nicht mehr fern sein dürfte,

---

<sup>1)</sup> Inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae. London 1798. 4.

wo die so verheerende Seuche der Menschenblatter gänzlich von dem Erdkreis vertilgt sein würde. Man schien um so mehr zu dieser schönen Hoffnung berechtigt zu sein, da die Menschenblattern in den Gegenden, in denen die Kuhpockenimpfung allgemein war, immer seltener und seltener vorkamen und, erschienen sie ja, nur solche Individuen zu ergreifen pflegten, von denen es notorisch bekannt war, daß sie nicht geimpft worden waren.

Leider aber ging diese Hoffnung nicht in Erfüllung. Die Blatternseuche erschien in den Jahren 1825 und 1826 wieder, verbreitete sich über den größten Theil von Deutschland, England, Frankreich u. s. f. und raffte, an vielen Orten mit eben der Bösartigkeit wie frühere Epidemien verlaufend, Tausende und aber Tausende in ein frühes Grab. Im Anfang ihres erneuerten Auftretens ergriff sie nun allerdings größtentheils nur ungeimpfte Individuen, deren sich leider, besonders auf dem platten Lande und in den größern Städten, nicht wenige vorfanden; bei ihrem längern Verweilen aber blieb sie hierbei nicht stehen und es wurde auch eine große Anzahl bereits geimpfter Subjecte von ihr heimgesucht, ohne daß man allemal bei diesen Kranken berechtigt war, einen bedeutend gelindern Verlauf der Krankheit anzunehmen. Das Vertrauen auf die



Schutzkraft der Kuhpocken sank natürlich hierdurch, besonders bei dem Ungebildeten, in einem hohen Grade und oft war es unmöglich zumal den Landmann zu bewegen, bei seinen Kindern die Impfung vornehmen zu lassen. Obgleich nun zu Ende des Jahres 1826 die Blattern aufhörten epidemisch zu grassiren, so verschwanden sie doch nicht ganz, sondern erschienen immer mit jedem Frühjahr und jedem Herbst hier und da, namentlich in den deutschen Staaten, wieder, bis sie endlich zu Ende vorigen Jahres ihren epidemischen Verlauf von neuem begannen und bis jetzt noch fortsetzen. Bei der jetzigen Epidemie kamen und kommen noch abermals viele Beispiele vor, wo bereits geimpfte Individuen von der Krankheit ergriffen wurden, bei denen übrigens dieselbe mit eben der Heftigkeit verlief, wie bei nicht Geimpften. Immer wichtiger und bedeutungsvoller wird daher die Frage, ob die Kuhpockenimpfung an sich gegen die Menschenblattern schützt und, wenn sie nach wie vor ihre Schutzkraft beweist, worin die vorzüglichsten Ursachen der Wiedererscheinung der Menschenblattern, namentlich bei bereits Geimpften, zu suchen sind.

Um aber diese für das gesammte Menschenwohl so hochwichtigen Fragen möglichst genau und allseitig zu erörtern, wird es nicht unzweckmäßig

sein, eine kurze Geschichte der Menschenblattern, der frühern Versuche, welche gemacht wurden, sie zu verhüten und zu vertilgen, und endlich der Kuhpocken und Kuhpockenimpfung selbst vor auszuschicken; denn dann erst dürften wir uns auf demjenigen Standpunkt befinden, von dem aus es uns wenigstens möglich werden kann, ein richtiges und umfassendes Urtheil über den vorliegenden Gegenstand zu fällen. Möge es mir auf diesem Wege gelingen, wenigstens etwas beizutragen, daß des Dunkeln und Ungewissen, das zur Zeit noch hierüber herrscht, etwas weniger werde.

---

## Erstes Kapitel.

### Geschichte der Menschenblattern.

#### §. 1.

Im Jahre 541 nach Christi Geburt fing im Morgenlande eine furchtbare Epidemie zu wüthen an, deren Ursprung wahrscheinlich in Aethiopien zu suchen war <sup>2)</sup>. Sie ergriff alle Menschen ohne Unterschied des Alters, Geschlechts und Standes, breitete sich über einen großen Theil Europas aus, herrschte zu allen Jahreszeiten und in allen Klimaten und entvölkerte ganze Städte und Länder, so daß oft Niemand übrig blieb, um die Leichen zu beerdigen <sup>3)</sup>.

#### §. 2.

Niedergeschlagenheit und Verzweiflung waren die Zufälle, unter denen diese furchtbare Krankheit begann. Die Kranken schlossen sich ein, scheuten aller Menschen Anblick, glaubten stets böse Geister zu sehen und starben unter furchtbarer Angst in der Regel den zweiten oder dritten Tag apoplectisch oder auch in Folge von Brand.

Einige Stunden nach dem Ausbruche der Krankheit nämlich entstanden Drüsengeschwülste in der

---

<sup>2)</sup> Evagrii hist. ecclesiast. lib. c. 29. p. 408. (ed. Reading. Fol. Cantabr. 1720.)

<sup>3)</sup> Paull. Warnefried de gestis Longobard. lib. 2. c. 4. p. 776. (ed. Grot. 8. Amst. 1655.)

Leistengegend, hinter den Ohren und unter den Achseln, die bald in Eiterung überzugehen pflegten. War die Eiterung gutartig, so genasen die Kranken nicht selten, und es schien dieß der einzige Weg zu sein, auf dem die Natur der Krankheit Meister zu werden vermochte. Gingen aber, was am häufigsten zu geschehen pflegte, diese Drüsengeschwülste in Brand über, so erfolgte auch alsobald der Tod, nicht selten unter den heftigsten Schmerzen, sobald die Kranken, was öfters Statt fand, bei vollem Bewußtsein waren.

### §. 3.

Keine von den gewöhnlichen Kurmethoden zeigte sich wirksam, und was dem Einen zu nützen schien, war wieder dem Andern in einem hohen Grade schädlich. Die Epidemie selbst aber suchte die Orte, wo sie einmal gewesen, wieder von neuem in verschiedenen Zwischenräumen heim. So kehrte sie nach einer großen Ueberschwemmung der Tiber nach Rom im Jahre 590 nach Christi Geburt wieder zurück <sup>4)</sup>, wo sie 40 Jahre vorher gewüthet hatte, und richtete gleiche Verwüstungen daselbst an.

### §. 4.

Im Jahr 565 kam sie nach Frankreich, allein unter einer andern Gestalt. Es erschienen nämlich während ihres Verlaufs eigenthümliche Hautausschläge, welche die abendländischen Schriftsteller variolas nennen und von denen sie versichern, daß vorzüglich die kindlichen Organismen heimgesucht worden wären. Unter denselben Erscheinungen trat

---

<sup>4)</sup> Warnefried l. c. lib. 3. c. 24. p. 815.

diese Epidemie in Frankreich in demselben Jahrhundert noch zweimal auf <sup>5)</sup>).

Ebenso zeigte sie sich in Arabien während des sogenannten Elephanten-Krieges im Jahre 572 <sup>6)</sup>, wo die meisten davon ergriffenen Individuen mit solchen Pocken (variolae), nach dem arabischen Schriftsteller Gelal <sup>7)</sup>, von der Größe einer Linse bedeckt waren.

### §. 5.

Nach und nach verschwand zwar nun diese so furchtbare Völkersuche, aber gleichsam als ein Produkt, ein Abkömmling derselben blieb jener spezifische Hautausschlag, die Menschenblatter, zurück; wenigstens finden wir, daß dieselbe erst von dieser Zeit an bekannt ward und sich nach und nach beinahe über den ganzen Erdkreis ausbreitete.

### §. 6.

Ob die Menschenblatter ein Produkt jener Völkersuche gewesen, oder ob sie nur in deren Gefolge erschienen sei, dürfte allerdings wohl schwer zu entscheiden sein. Für das Letztere sprechen vorzüglich die geschichtlichen Forschungen Moore's <sup>8)</sup>, nach dem sich Spuren dieser Krankheit schon mehrere Jahrhunderte vor Christi Geburt in China finden sollen, so daß demnach jene pestartige Krankheit mehr als Träger der Menschenblatter anzusehen sein dürfte.

<sup>5)</sup> Gregor Turon. lib. 5. c. 35. p. 343. lib. 6. c. 14. p. 361.

<sup>6)</sup> Bruce, travels to discover the sources of the Nile, vol. 1. p. 516. Lond. 1790.

<sup>7)</sup> Kurt Sprengel, Versuch einer pragm. Gesch. der Arzneik., Th. 2, S. 275. Halle 1823.

<sup>8)</sup> Moore, history of the small-pox. London 1815.

## §. 7.

Im Jahre 622 nach Christi Geburt erschienen die Blattern wieder in Arabien und zwar aller Wahrscheinlichkeit nach selbstständig <sup>9)</sup>, ohne von einer andern Krankheit getragen oder begleitet zu sein; aber erst zu Ende des 11. und Anfang des 12. Jahrhunderts sollen sie durch die Sarazenen von Aegypten und Arabien aus nach Spanien übergetragen worden sein <sup>10)</sup>, welcher Meinung Moore jedoch widerspricht, indem er behauptet, daß dieß schon im Jahre 710 geschehen sei. Nach ihm kommt die erste Spur der Blattern in Irland 679 vor. Auch soll Elfrida, König Alfreds Tochter, im Jahre 907 die Krankheit erlitten haben und im Jahre 961 Balduin, Prinz von Flandern, an derselben gestorben sein <sup>11)</sup>.

Ist das Letztere gegründet, so darf man wohl auch mit Gewißheit annehmen, daß die Krankheit vor dem 11. Jahrhundert von Arabien aus nach Spanien übergetragen worden sei, wenn gleich auf der andern Seite nicht geläugnet werden kann, daß dieselbe erst von dieser Zeit an, wenigstens in Europa, allgemein und zwar so allgemein wurde, daß es bald zu einer großen Seltenheit gehörte, wenn ein Individuum ganz von ihr verschont blieb. Sa manche Aerzte nahmen dann an, daß ein solches Individuum schon vor der Geburt von der Krankheit heimgesucht worden sei, da zumal die Fälle nicht so

<sup>9)</sup> Mead, de variol. et morbill. c. 1. de origin. variol. Home, Princip. med. p. 4. sect. VII.

<sup>10)</sup> Gruner, diss. variolar. antiquit. ab Arabibus solis repetendae. Jen. 1773.

<sup>11)</sup> Kurt Sprengel, Vers. einer pragm. Gesch. der Arzneik. Th. 2, S. 276. Halle 1823.



selten waren und noch sind, wo Kinder mit Blattern zur Welt geboren wurden <sup>12)</sup>.

### §. 8.

Es dürfte nicht leicht eine Krankheit geben, die theils so allgemein über den ganzen Erdkreis verbreitet ist, theils so außerordentlich wenig Individuen verschont, als dieß mit der Menschenblatter der Fall ist. Scharlach und Masern, die ihr in dieser Hinsicht noch am nächsten stehen, kommen ihr doch bei weitem nicht gleich, eben so wenig wie hinsichtlich ihrer Letalität und Folgekrankheiten.

### §. 9.

Der Länderstriche, die bis jetzt ganz davon verschont geblieben sind, sind im ganzen genommen nur sehr wenige. Zu ihnen gehört namentlich Cayenne, wohin die Krankheit zwar im Jahre 1766 durch Mohrensklaven gebracht wurde, aber bei den Einwohnern keine Wurzel zu fassen vermögend war und daher bald wieder verschwand <sup>13)</sup>, eine Erscheinung, die allerdings wichtig genug sein dürfte, um den Ursachen derselben mit möglichster Sorgfalt und Genauigkeit nachzuforschen.

### §. 10.

Die nördlichen Gegenden blieben noch lange verschont, als die Blattern in den südlich gelegenen schon Jahrhunderte lang gewüthet hatten. So gelangten sie erst 1578 nach Schweden, im Jahr 1733 durch die Dänen nach Grönland, durch die Russen

---

<sup>12)</sup> Burserius de Kanilsfeld, Institut. medic. practic. Vol. II. p. 134. Lips. 1826.

<sup>13)</sup> Mém pour servir à l'hist. de Cayenne et de la Guiane franç. par M. Bajon. T. I.

1768 und 1769 nach Sibirien <sup>14)</sup>). Auch scheinen im ganzen genommen die Verwüstungen, die die Krankheit anrichtete, in den nördlichen und höher gelegenen Gegenden immer weniger bedeutend gewesen zu sein, als in den südlichen und tiefer gelegenen. Der Grund dieser Erscheinung liegt wahrscheinlich darin, daß in den letztern das Uebel bei weitem leichter einen bössartigen, namentlich einen nervösen oder auch typhösen Charakter anzunehmen pflegte,

### §. 11.

Gewöhnlich trat die Krankheit zuerst im Frühjahr auf, nahm bis zur Mitte des Sommers zu, von da an bis gegen den Winter hin wieder ab und verschwand während desselben. Nicht selten währte sie aber auch den ganzen Winter hindurch fort und hielt so zwei oder mehrere Jahre unausgesetzt an. An manchen Orten kehrte sie in sehr ungleichen Zeiträumen zurück, wie z. B. in Boston, wo sie nach 17, 12, 11, 13, 19, 9 und 22 Jahren wieder gekommen ist <sup>15)</sup>). Zuweilen begann sie auch im Herbst.

### §. 12.

Sehr bald erkannten die diese Krankheit beobachtenden Aerzte, daß dieselbe vorzüglich unter zweierlei Formen, einer guten und einer bössartigen, aufzutreten pflege, und schon Rhazes, der zu Ende des 9. Jahrhunderts über dieselbe schrieb <sup>16)</sup>), erkennt diese

<sup>14)</sup> Pallas, Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs, III. Th. S. 25, 26.

<sup>15)</sup> G. G. Vogel, Handb. der prakt. Arzneiwissensch. Th. 3. S. 4. Stendal 1820.

<sup>16)</sup> Rhazes, de variol. et morbill. edid. Ringebroig, Gott. 1781.



beiden Hauptformen in seinem so meisterhaft geschriebenen Werke an. Bis auf den heutigen Tag aber ist sich die Menschenblatter in dieser Hinsicht gleich geblieben, und während ihres ganzen viele Jahrhunderte bereits hindurch während Bestehens kann man bei den ältern wie neuern Schriftstellern gute und böse, daß ich mich so ausdrücke, Jahrgänge dieser epidemischen Krankheit aufgezeichnet finden. Daß jedoch jede einzelne Blatterepidemie bald mehr, bald weniger Ausnahmen machte, so daß bei böartigem Charakter derselben einzelne gutartige Fälle und so umgekehrt bei gutartigem Charakter auch böartige Fälle vorkommen, so wie daß die einzelnen Epidemien selbst während ihres Verlaufs auch zuweilen ihren Charakter änderten, bedarf wohl nicht erst einer weitläufigen Auseinandersetzung.

### §. 13.

Den Verlauf der gutartigen Menschenblatter finden wir bei Sydenham, diesem so sorgfältigen und scharfsinnigen Beobachter der Natur, folgendermaßen beschrieben <sup>17)</sup>. Es war dieß die Epidemie der Jahre 1667 und 1668. Die gutartigen, regelmässigen, getrennten Blattern (*variolae benignae, regulares, discretæ*) brechen, von dem ersten Eintritt des Fiebers an gerechnet, in der Regel den 4. bis 5. Tag hervor, nur selten früher. Mit dem Eintritt des Hautausschlags werden die sämtlichen Krankheits Symptome theils mässiger, theils verschwinden sie zuweilen gänzlich, so daß sich die Kranken völlig wohl zu befinden scheinen. Der Ausbruch der Blattern erscheint zuerst im Gesicht und am Hals und verbreitet sich sodann über die Brust und den

---

<sup>17)</sup> Th. Sydenhami opera univ. med. cur. C. G. Kühn, p. 108. 109. etc. Lips. 1827.

übrigen ganzen Körper <sup>18)</sup>). Er stellt sich im Anfang in Form von kleinen rothen, floßstichähnlichen Pünktchen dar.

Gegen den 8. Tag nach dem Ausbruch stellt sich die Suppuration ein. Die Blattern werden bis dahin röther, heben sich und dehnen sich aus, nicht ohne heftigen spannenden und klopfenden Schmerz der damit bedeckten Theile. Das Gesicht, die Hände u. s. f. schwellen an, und in den Augenlidern bildet sich nicht selten eine so bedeutende ödematöse Geschwulst, daß die Kranken eine Zeit lang hindurch gar nicht sehen können.

In derselben Ordnung nun, wie die Blattern erschienen, werden sie lichter und füllen sich mit einer gelblichen, ziemlich dünnflüssigen Lymphe an. Den 11. Tag nimmt die Geschwulst im Gesicht, an den Händen u. s. w. ab und zwischen dem 14. — 15. Tag fallen die Blattern endlich als Krusten ab, in der Regel nur unbedeutende Narben, die sich nicht selten nach und nach gänzlich wieder verwischen, zurücklassend, und die Krankheit ist beendet. Obgleich mit dem Erscheinen des Exanthems bei gutartigen Blattern die gesammten Krankheits Symptome in ihrer Heftigkeit bedeutend abnehmen und zuweilen gänzlich aufhören, so treten dieselben doch wieder mit dem 8. Tage, als dem Zeitraum der beginnenden Suppuration, von neuem auf, es tritt das sogenannte secundäre Fieber ein; sie verschwinden aber mit dem 11. und 12. Tage für immer. Heftiger Frost, dem alsobald das Gefühl bedeutender Hitze folgt, mehr oder weniger heftiger Schmerz des Kopfes und des Rückens, Uebelkeit, Würgen, Er-

---

<sup>18)</sup> Nach Capuron erscheint der Ausschlag bei gutartigen Blattern zuerst auf den Lippen. (Capuron, Abhandl. über d. Krankh. d. Kinder, S. 142. Leipzig 1821.)

brechen, zuweilen, besonders bei Erwachsenen, Neigung zu copiösen Schweißen, Schmerz in der Herzgrube, der durch jeden äußern, selbst sehr gelinden Druck bedeutend vermehrt wird, Schläfrigkeit und zuweilen epileptische Zufälle, insbesondere bei Kindern, die sich in der Periode des Zahnens befinden, sind die Erscheinungen, die dem Ausbruche der gutartigen Blattern vorauszuweichen pflegen. Je zuweilen sind dieselben in einem so ausgezeichnet gelinden Grade vorhanden, daß sie von dem Kranken wenig oder gar nicht beachtet werden. Dieselben Erscheinungen kehren, wie bereits erwähnt worden ist, beim Eintritt der Suppuration wieder. Dieß der Verlauf der gutartigen, der getrennten Blatter.

§. 14.

Bei weitem anders tritt die irreguläre, zusammenlaufende, bössartige Blatter auf, und wir finden abermals bei Sydenham den Verlauf derselben meisterhaft beschrieben <sup>19)</sup>. Sie bietet in ihrem Verlaufe eine solche Masse von Unregelmäßigkeiten und Unordnungen dar, daß man zuweilen versucht sein könnte, sie für eine ganz andere Krankheit zu halten. Beim ersten Beginnen, vor Ausbruch des Exanthems, zeigt sich das Fieber bei weitem heftiger; Kopfschmerz, Rücken- und Lendenschmerz, Würgen, Erbrechen, Konvulsionen u. s. w. erreichen auf sehr unruhigende Art die höchste Stufe. Zu Schweißen bemerkt man weit weniger Neigung. Schnell, oft schon nach Verlauf von 24 Stunden brechen die Blattern hervor, aber nicht in gehöriger Ordnung, bald da, bald dort zuerst. Zuweilen erfolgen mehrere Eruptionen auf einander. Die Blattern sind

---

<sup>19)</sup> Th. Sydenhami opera univ. med. cur. C. G. Kühn, p. 486. etc. Lips, 1827.

kleiner, häufiger, näher an einander stehend und fließen später leicht zusammen. Durch ihr Erscheinen auf der Oberfläche der Haut werden die Fiebersymptome keineswegs gemildert, ja dieselben treten zuweilen nur noch heftiger darnach auf, und nicht selten nehmen die Blattern selbst eine fahle, bläuliche oder auch in den schlimmsten Fällen eine beinahe schwarze Farbe an. Zuweilen erscheinen sie auch so klein, daß sie sehr viel Aehnliches mit den Masern haben und sich anfangs nur durch die bedeutendere Härte in ihrem Mittelpunkt von ihnen unterscheiden lassen.

Tritt der Zeitraum der Eiterung ein, so laufen sämtliche Blattern in einzelne wenige Hauptpartien zusammen, so daß man sodann keine Blatter als einzeln dastehend anerkennen kann. Das Gesicht der Kranken ist dann nicht selten wie mit einer Masse überzogen.

Die Eiterung selbst währt bei weitem länger als bei den gutartigen; oft trocknen auch einzelne Gruppen ein, während andere noch fort eitern und tiefe, nie sich wieder ausgleichende Narben hinterlassen.

Während bei den gutartigen Blattern, bei sonst günstigen Verhältnissen, wenig, wenigstens für das Leben des Kranken, zu fürchten ist und die Krankheit mit dem 12., höchstens 14. Tage ihre Endschafft erreicht hat, schweben bei den bössartigen die davon Befallnen bis zu dem 16., 17. Tage in der augenscheinlichsten Lebensgefahr<sup>20)</sup>. Delirien, gänzliches Darniederliegen aller Kräfte, Blutungen, Entzündungen innerer Organe, namentlich des Kopfes und der Brust, Sehnenhüpfen, bläuliche oder schwarze

---

<sup>20)</sup> Th. Sydenhami opera univ. med. cur C. G. Kühn. p. 487. etc. Lips. 1827.

Farbe der Blattern, welche statt eines guten Eiters eine stinkende Sauche ausfließen lassen, colligative Durchfälle, Speichelfluß, gangränöse Nase, mit der sich einzelne Glieder bedecken u. s. w., sind die Erscheinungen, die für den Kranken das Schlimmste fürchten lassen. Geht unter denselben die Natur dennoch als Siegerin aus dem so schweren Kampfe hervor, so bleiben dennoch oft Fisteln, bössartige Geschwüre, Knochenfraß, Blindheit, chronische und nicht selten unheilbare Ophthalmien, Taubheit, Sprachlosigkeit u. s. f., als Folgekrankheiten zurück.

### §. 15.

Häufiger finden wir bei den Schriftstellern früherer Jahrhunderte bössartige Epidemien beschrieben, seltner gutartige. Ob man hierdurch berechtigt sein dürfte, den Schluß zu ziehen, daß überhaupt die Blattern häufiger einen bössartigen irregulären Verlauf, als einen regulären Verlauf machen, ist wohl schwer zu ermitteln, da der Grund dieser Erscheinung sehr leicht auch darin zu suchen sein kann, daß mehrere gutartige Epidemien von den Schriftstellern gänzlich mit Stillschweigen übergangen wurden.

Eine Ausnahme hiervon macht jedoch Huxham, bei dem wir bekanntlich jede epidemische Krankheit, mochte sie gut- oder bössartig sein, ausgezeichnet finden.

Es möge mir erlaubt sein, die von ihm beobachteten Blatterepidemien rücksichtlich ihres Charakters durchzugehen.

### §. 16.

Im Jahr 1729 bössartige Blattern. Das secundäre Fieber heftig und lange anhaltend. Die Blattern und Krusten schwarz, zusammenfließend,



lange auf der Haut verweilend, tiefe Narben, vorzüglich im Gesicht, hinterlassend <sup>21)</sup> a).

1735. Bössartig. Häufig gesellten sich zu ihnen Blutungen und Petechien, bei welcher Complication nur sehr wenige Kranke genesen b).

1739. Zu Anfange der Epidemie im Monat Juni gutartig, zu Ende im Monat November bössartig, häufig mit Petechien vergesellschaftet. Die, welche genesen, litten sehr oft noch geraume Zeit hindurch an bössartigen Geschwüren c).

1740. Reguläre Blattern, vorzüglich zu Anfang der Epidemie sehr gelind verlaufend d).

1741. Außerordentlich ausgebreitete Blatternepidemie, jedoch im Durchschnitt gutartig, außer bei den Seeleuten, bei denen sich häufig Blutungen hinzugesellten e).

1745. Im Anfange gutartig. Vom November bis zu Ende des Jahres bössartig. Zu dieser Zeit kamen auch öfters röthliche, mit wässeriger Feuchtigkeit angefüllte Pusteln vor, die ebenfalls Narben hinterließen und von Vielen für ächte Menschenblattern gehalten wurden, bis später mehrere davon Befallene auch noch von den Blattern heimgesucht wurden f).

1746. Bössartig, die Pusteln klein, schwarz, dabei außerordentlich copiose Diarrhöe einer schwärzlichen Flüssigkeit g).

1747. Meistentheils gutartig h).

1749. Gutartig i).

1751. Bössartig, die Pusteln mit ichoröser Flüssigkeit angefüllt, klein, schwarz, Petechien mitunter laufend k).

---

<sup>21)</sup> a) Joh. Huxhami opera cur. A. F. Hänel p. 50. Lips. 1829. b) p. 100. c) p. 182 et 185. d) p. 191, 192 et 206. e) p. 211, 212 et 213. f) p. 270, 271 et 272. g) p. 287. h) p. 302. i) p. 317 etc. k) p. 311.

1752. Bözartig, spät zur Reise gelangend, zuweilen mit Petechien <sup>21)</sup> 1).

### §. 17.

In einem Zeitraume von 23 Jahren hat dennoch Huxham 11 Blatterepidemien beobachtet, von denen nur 4 einen durchgehend gutartigen Charakter zeigten, die übrigen 7 aber immer mehr oder weniger anomal verliefen. Wollten wir hiernach die Gesamtheit beurtheilen, so würden wir bei weitem die größere Hälfte der vorkommenden Epidemien als irregulär und mithin, als bözartig annehmen müssen.

### §. 18.

Von hoher Bedeutung scheint mir außerdem noch, daß Huxham (S. 278) einer Krankheit erwähnt, bei der röthliche, mit wässeriger Feuchtigkeit angefüllte Pusteln erschienen, welche Narben hinterließen und die von dem gemeinen Mann so lange für ächte Blattern gehalten wurden, bis mehrere Individuen, welche diese Krankheit überstanden hatten, auch noch von den letztern heimgesucht wurden.

Ich glaube hierin die erste Spur der sogenannten Varioloiden zu finden. Spizpocken, Windpocken u. waren es bestimmt nicht, da der gemeine Mann gewiß, besonders zu der Zeit, wo die Blattern so sehr häufig vorkamen, diese von jenen zu unterscheiden wußte. Ich komme späterhin auf dieses, namentlich für die richtige Schätzung der Kuhpockenimpfung so wichtige Thema wieder zurück.

---

<sup>21)</sup> 1) Joh. Huxhami opera cur. A. F. Hänel. p. 343. Lips. 1829.

## §. 19.

In vielen Gegenden und ganzen Länderstrichen kehrten bisher die Blatterepidemien in durchaus unregelmäßigen Zeiträumen zurück, wozu namentlich die Beobachtungen von Huxham, Sydenham und vielen Neueren den Beweis liefern. In manchen Ländern jedoch scheint ihre Wiederkehr an bestimmte Zeitperioden gebunden zu sein. Werthof hat sie 40 Jahre hindurch alle 5 Jahre herrschen gesehen <sup>22)</sup>.

Auf der Insel Rügen, namentlich in Bergen, erschienen sie alle 7 Jahre und waren in der Regel äußerst bössartig. In der Zwischenzeit steckten Reisende, die die Krankheit mitbrachten, Andere nicht an. Zu der Invasionsperiode aber sollen viele Wochen vorher von solchen Kranken getragene Kleider die Krankheit auf Andere übertragen haben <sup>23)</sup>.

In Chambery kamen die Blattern nur periodisch alle 8—9 Jahre wieder <sup>24)</sup>.

Nach Bartholin sollen sie in Island nur nach dem Verlauf von 20 Jahren wieder erschienen sein <sup>25)</sup>.

## §. 20.

Der menschliche Organismus besitzt für das Blatterngift an und für sich außerordentlich viel Empfänglichkeit, woher es denn auch kommt, daß nur sehr wenig Individuen Zeit ihres Lebens ohne alle Schutz- und Vorbaumungsmittel von dem Uebel verschont bleiben. Außerdem scheint noch vorzugsweise der kindliche Organismus für die Krankheit empfäng-

<sup>22)</sup> Werlh. op. T. II. p. 477.

<sup>23)</sup> Reichard's med. Boch. 1780, C. 137 2c.

<sup>24)</sup> Daquin, Topogr. méd. de la ville de Chambery. Chamb. 1787.

<sup>25)</sup> v. Swieten, Comment. T. V. p. 5.



lich zu sein. Merkwürdig ist es unstreitig, daß unter den wenigen Personen, die von den Blattern gänzlich verschont wurden, mehrere Aerzte sich befinden, die der Ansteckung doch immer mehr als alle Uebrigen ausgesetzt waren. Zu ihnen gehören namentlich Boerhave, Desterd, Schacht, Morgagni, Diemerbroeck, Belloste u. <sup>26)</sup>.

### §. 21.

Unstreitig pflanzt sich die Blatter größtentheils auf dem Wege contagiöser Ansteckung fort, wiewohl auf der andern Seite nicht zu läugnen ist, daß die Fälle gar nicht so selten sind, wo Individuen von der Krankheit ergriffen worden, bei denen sich durchaus eine solche Ansteckung nicht nachweisen läßt. Diese so häufig gemachte Erfahrung berechtigt uns daher wohl außerdem noch ein Blattern-Miasma anzunehmen. Für dasselbe sprechen namentlich auch das im 19. §. erwähnte periodische Wiederkommen der Blatternepidemien in manchen Gegenden, so wie überhaupt das Vorkommen der Blatter als einzelne Epidemie.

### §. 22.

Als Träger, als Samen der Krankheit ist unstreitig die sich in der Blatter bildende Lymphe vorzugsweise anzusehen. Dieselbe verliert, wenn sie der freien atmosphärischen Luft ausgesetzt wird, ihre ansteckende Kraft ganz oder doch wenigstens zum größten Theile; wird sie gegen dieselbe gehörig geschützt, so kann sie nach Jahren noch die Krankheit auf andere Individuen übertragen.

---

<sup>26)</sup> S. G. Vogel, Handb. d. prakt. Arzneiw. Th. 3. S. 12. Stendal 1820.

## §. 23.

Breitet sich die Blatter aus und wird sie, aus was für Ursachen immer, zur Epidemie, so ist es wohl nicht unwahrscheinlich, daß die atmosphärische Luft von Blatterngift geschwängert und gleichsam völlig gesättigt wird, so daß dann, um angesteckt zu werden, nicht unmittelbarer Contact nöthig ist.

## §. 24.

Durch die Blatternkrankheit selbst wird in der Regel die Empfänglichkeit des Organismus für dieselbe und mithin das Vermögen desselben, die Krankheit von neuem in sich aufzunehmen und wieder zu erzeugen, ein für allemal vertilgt.

Dennoch fehlt es aber nicht an Beispielen, wo die die Krankheit beobachtenden und beschreibenden Aerzte ein zweimaliges Erscheinen derselben bei einem und demselben Individuum erwähnen, und wenn auch mehrere solcher Beispiele leicht auf Rechnung unvollkommener und oberflächlicher Beobachtung zu schieben sind, so würde es doch gewiß Unrecht sein, sie alle in diese Klasse werfen zu wollen.

Burserius nimmt sogar ein dreimaliges Auftreten des Uebels bei ein und derselben Person nicht nur als möglich, sondern auch als gar nicht so selten vorkommend an <sup>27)</sup>).

Im Jahr 1551 traten die Blattern zu Uncona so heftig auf, daß sie viele Erwachsene, welche die Krankheit in den Kinderjahren bereits überstanden hatten, zum zweiten Male bekamen <sup>28)</sup>).

Im Jahr 1565 waren sie zu Delft in Holland so allgemein und gefährlich, daß auch viele

<sup>27)</sup> I. B. Burserius de K., Instit. med. pract. cur. Hekker. p. 141. Lips. 1826.

<sup>28)</sup> Amati Lusitani Curat. med. Cent. III, schol. p. 453.

bejahrte Personen, die sie früher schon gehabt hatten, von neuem davon befallen wurden <sup>29)</sup>).

Van Doveren behandelte seine Frau zweimal an den ächten Menschenblattern und stellte sie beide Male wieder her <sup>30)</sup>).

Der Wundarzt Marechal de Rougeres will die Blattern zum zweiten Mal vorkommend sehr oft gesehen und namentlich in dem Städtchen Lamballe mehrere 20 solcher Fälle beobachtet haben. Mehrere von diesen zum zweiten Male Erkrankten sollen der Krankheit, mit Narben vom ersten Male noch bedeckt, unterlegen sein <sup>31)</sup>).

### §. 25.

Meistentheils grassiren die Blattern epidemisch und eine solche Epidemie währt in der Regel einige Monate, zuweilen aber auch, wie bereits erwähnt worden ist, über ein ganzes Jahr hinaus.

Die gutartigen dauern in der Regel länger als die bösartigen, wovon der Grund wahrscheinlich darin zu suchen ist, daß letztere eine größere Absteckungskraft besitzen und mithin schneller die zu der Krankheit disponirten Individuen ergreifen. Vor Einführung der Kuhpockenimpfung hörten sie an manchen großen sehr volkreichen Orten gar nicht auf, formirten aber dieserhalb keine ordentliche Epidemie, sondern ergriffen nur einzelne Subjecte, bis diese Zwischenzeit, die bald kürzer bald länger währte, vorüber war und sie sich nun wieder als vollkommene Epidemie gestalteten.

### §. 26.

Worin eigentlich die Empfänglichkeit des menschlichen Organismus für diese Krankheit besteht, ist

<sup>29)</sup> Forest L. 6. obs. 49.

<sup>30)</sup> Eode, Bibl. Bd. 1, St. 2, S. 36.

<sup>31)</sup> Roux, Journ. de méd. T. 39. p. 240.

zur Zeit noch nicht ermittelt und dürfte wohl auch schwerlich jemals ermittelt werden. Alle hierüber aufgestellte Meinungen sind und bleiben vor der Hand nur Hypothesen. Daß wir die Empfänglichkeit dazu in der Regel mit auf die Welt bringen und uns mithin dieselbe angeboren ist, leidet wohl keine Frage, und eine mehr als hundertjährige Erfahrung spricht unwiderleglich dafür. Hieraus folgt aber keineswegs, daß uns auch der Urstoff der Krankheit, also das eigentliche Krankheitsgift, ein- oder angeboren sei, wie Einige wollen, welches im Organismus so lange schlummern soll, bis es von außen geweckt wird. Es hat diese Idee zu den sonderbarsten Hypothesen Veranlassung gegeben, von denen ich nur die erwähnen will, nach der das Blattergift bei dem neugeborenen Kinde sich in dem Blute erzeugt, welches in dem unterbundenen Stück Nabelschnur zurückbleibt, und nach der man, um das Individuum vor den Blattern zu schützen, die Nabelschnur nicht eher unterbinden und abschneiden soll, bevor nicht der Blutumlauf vom Kinde gegen die Nachgeburt hin völlig aufgehört hat. Trotz der Sonderbarkeit dieser Idee und trotz dem, daß Stark einige dreißig Versuche ohne allen Erfolg machte <sup>32)</sup>, fand sie doch viele Anhänger und Vertheidiger <sup>33)</sup>.

### §. 27.

Da aber bei noch so heftig grassirenden Blatterepidemien nicht alle zarten kindlichen Organismen von dem Uebel befallen werden, sondern immer mehr oder weniger verschont bleiben, bis sie später und nicht selten schon im weitvorgerückten Alter ihm noch

<sup>32)</sup> Archiv für d. Geburtshilfe, Bd. 2, St. 3, S. 199.

<sup>33)</sup> Wolfarts Asclepeion Jahrg. II. 1812, September St., S. 203.

anheim fallen, so läßt sich hieraus wohl mit vollkommenem Recht der Schluß ziehen, daß, wenn die Empfänglichkeit zu der Menschenblatter einem Individuum nicht angeboren ist, sie sich doch späterhin bei demselben erzeugen kann. Die Erfahrung aber, nach der ein und dasselbe Individuum die Krankheit zwei und mehrere Male bekommen kann, und welche, als so vielfältig gemacht, wohl schwerlich ganz weg geläugnet werden kann, liefert den Beweis, daß entweder durch die Blattern bei manchem Individuum die Empfänglichkeit dazu nicht gänzlich getilgt wird, oder daß später Bedingungen eintreten, welche dieselbe von neuem erzeugen.

### §. 28.

Daß Jahreszeit, Witterung, so wie überhaupt das jedesmalige Befinden der Atmosphäre auf die Ausbildung, wie weitere Fortpflanzung des Blatterngiftes bedeutenden Einfluß haben, leidet wohl keine Frage. Es ließe sich sonst das periodische Wiederkommen der Epidemien an manchen Orten, das gewöhnliche Verschwinden derselben im Winter ic. durch aus nicht erklären. Worin aber die Veränderungen bestehen, die die Atmosphäre erleiden muß, um hierzu geschickt gemacht zu werden, wissen wir zur Zeit noch eben so wenig, als uns die Ursache der Empfänglichkeit unseres eigenen Organismus unbekannt ist.

### §. 29.

Befindet sich die Atmosphäre, aus was für Ursachen immer, in einem Zustande, durch den sie gerade geeignet ist, das Blatterngift leicht weiter fortzupflanzen, so scheint dasselbe, wenn es auch der Luft ausgesetzt ist, geraume Zeit an irgend einem Gegenstande haften zu können, ohne daß es dieser



halb zerseht wird und mithin seine ansteckende Kraft verloren geht <sup>34)</sup>).

### §. 30.

Die Verwüstungen, welche die Blattern von ihrem ersten Auftreten an bis jetzt unter den Menschen anrichteten, waren von jeher außerordentlich bedeutend, wurden aber schon zu Anfange des vorigen Jahrhunderts in den Ländern, in welchen die Inoculation derselben ziemlich allgemein eingeführt ward, in einem hohen Grade gemäßigt. Nach der Berechnung Süßmilchs starben vor Einführung derselben von 100,000 Kindern 18,000, nachher nur 1300 an dieser Krankheit <sup>35)</sup>.

Anmerk. Es konnte durchaus nicht in der Tendenz dieses Werkes liegen, eine ausführliche und erschöpfende Beschreibung der Blattern zu geben. Die Hauptaufgabe war unstreitig, die hauptsächlichsten historischen Momente dieser Völkerseuche aufzufassen, weshalb ich es für hinlänglich hielt, nur im allgemeinen einen kurzen Abriss des Krankheitsbildes, aus alten Schriftstellern entlehnt, zu geben, um dadurch zu zeigen, daß sich das Uebel in seinen Haupterscheinungen und mithin seinem Wesen nach in dem ganzen großen Zeitraum seines Bestehens hindurch wenig oder gar nicht geändert habe.

---

<sup>34)</sup> Baldingers Mag. für Aerzte, St. 10, S. 913. 1778.

<sup>35)</sup> Joh. Pet. Süßmilch, die göttliche Ordnung in d. Veränderungen d. menschl. Geschl. 3. Th. Berl. 1775.

---

## Zweites Kapitel.

Geschichte der Versuche, welche vor Einführung der Kuhpockenimpfung gemacht wurden, um den Verheerungen der Menschenblattern Einhalt zu thun.

### §. 31.

Die Wege, auf denen man diese Absicht zu erreichen suchte, waren verschieden, und dieß um so mehr, je verschiedener überhaupt von jeher die Meinungen und Ansichten über das Wesen, über die Art und Weise der Fortpflanzung der Krankheit etc. waren. Sämmtlich lassen sie sich jedoch auf die 4 Hauptklassen zurückführen.

A. Man suchte sich und Andere vor der Ansteckung möglichst zu schützen.

B. Man bestrebte sich, die in dem Organismus fest begründete Empfänglichkeit für das Uebel zu tilgen oder wenigstens so zu modificiren, daß der Verlauf der Blattern unschädlicher, gutartiger würde.

C. Man suchte das vermeintliche im Organismus schlummernde Blatterngift bald da, bald dort auf, um es im Keime zu ersticken oder gänzlich zu zerstören.

D. Man impfte die Lymphe oder überhaupt das Krankheitsprodukt gutartiger Blattern andern Individuen ein, um bei ihnen ebenfalls Blattern mit regelmäßigem, gutartigem Verlauf hervorzubringen und so der Gefahr bössartiger möglichst zu entgehen.

### §. 32.

#### A.

Sobald sich an irgend einem Orte die Menschenblattern zeigten, so waren allerdings alle In-

dividuen, welche dieselben noch nicht überstanden hatten, mehr oder weniger in Gefahr, von ihnen ergriffen zu werden. So lange sich nun die Krankheit nur auf rein contagiösem Wege \*) fortpflanzte und die die Kranken umgebende atmosphärische Luft weder von dem Blatterngift geschwängert und gleichsam gesättigt ward, noch sich auch in ihr ein das Uebel forterzeugendes und weiter verbreitendes Miasma entwickelte, so lange war man unstreitig vollkommen berechtigt anzunehmen, daß der Krankheit am sichersten und zweckmäßigsten dadurch zu entgehen sei, wenn alle Individuen, welche die Krankheit noch nicht überstanden, allen und jeden nähern Umgang mit bereits Erkrankten sorgfältig zu vermeiden suchten.

### §. 33.

Über die Blattern erscheinen vom ersten Anbeginn an durchaus nicht als eine sich nur auf diesem Wege weiter verbreitende Krankheit. Unzählig waren die Beispiele, wo Personen, die auch nicht in die entfernteste Berührung mit Blatterkranken gekommen waren, plötzlich von dem Uebel ergriffen wurden.

### §. 34.

Dennoch gab es Aerzte, die, aller Erfahrung zuwider, fest an der Idee hielten, man könne die Blattern ebenso wie die Pest durch Sperrungen, Blatterhäuser u. s. w. abhalten <sup>36)</sup>, <sup>37)</sup>. Ja,

\*) Ich nenne eine Krankheit rein contaglös, sobald sie sich nur durch unmittelbare Berührung fortpflanzt, wie dieß z. B. bei der Cues, der Krätze, Flechte und vielen andern der Fall ist.

<sup>36)</sup> F. M. Scuderi, Memoria per servir alla facile e perfetta estinzione del vajuolo. Napol. 1787.

<sup>37)</sup> Fr. Gil, Dissertaz. fisico-medica, che addita un metodo sicuro di preservar i popoli dal vajuolo, trad. dallo Spagnuolo da Ant. Larber. Bassano 1789.



die Aerzte Junker <sup>38)</sup> und Faust <sup>39)</sup> gingen so weit, diese Ansicht nicht allein mit allen nur ordentlichen Waffen zu vertheidigen, sondern dieselbe auch, als unendlich heilbringend für die gesammte Menschheit dem Congreß zu Rastadt zur größtmöglichen Beachtung vorzulegen.

### §. 35.

Obgleich es daher nicht an Männern gefehlt hat, die auf diesen Weg die Blattern zu vertilgen angerathen haben, so ist doch meines Wissens von keiner Regierung ein derartiger Versuch im großen gemacht worden. Sollte er jedoch je einmal ausgeführt werden, so würde er jedenfalls auf der einen Seite ebenso unendlich schwierig, als auf der andern Seite aus den §. 33. angeführten Gründen unbedingt gänzlich erfolglos sein, so daß wohl mit vollkommenem Recht von diesem Wege, den Verheerungen der Blattern Einhalt thun zu wollen, wenig oder nichts zu halten sein dürfte.

Dieserhalb soll jedoch keineswegs geläugnet werden, daß es durchaus zweckmäßig sei, insbesondere bei bössartigen Epidemien, wenn Personen, die die Krankheit noch nicht überstanden haben und welche weder ihr Beruf noch andere Pflichten zu näherem Umgang mit den Kranken nöthigen, denselben möglichst zu vermeiden zu suchen, da allerdings nicht in Abrede zu stellen ist, daß bei Manchen die Empfänglichkeit für das Blatterngift in einem nur schwachen Grade ausgesprochen erscheint und dieserhalb schon ein bedeutender Impuls von außen zu dessen Aufnahme in den Organismus erforderlich ist.

---

<sup>38)</sup> Junker, Mém. adressé au congrès de Rastadt. Halle 1798.

<sup>39)</sup> Faust, Au congrès de Rastadt sur l'exstirpation de la petite vérole. Bückeb. 1798.

## §. 36.

## B.

Die Empfänglichkeit für das Blatterngift im Organismus zu zerstören, oder doch wenigstens in so weit zu modificiren, daß die Krankheit einen möglichst regelmäßigen und gutartigen Verlauf mache, war die Aufgabe vieler ausgezeichneten Aerzte, vorzüglich im vorigen Jahrhundert. — Wenn demnach die Blattern begannen epidemisch um sich zu greifen, so wurden gewöhnlich sehr viele Personen, zumal aus den gebildeten Ständen, die die Krankheit noch nicht überstanden, einer Art Vorbereitungskur unterworfen, um hierdurch entweder die Aufnahme des Blatterngiftes gänzlich zu verhindern, oder doch wenigstens unschädlicher zu machen.

## §. 37.

In dieser Absicht suchte man Alles, was auf die Krankheit, wenn sie käme, einen nachtheiligen Einfluß äußern könnte, möglichst aus dem Weg zu räumen. Daß man in diesem Bestreben sehr oft zu weit ging, leidet wohl keinen Zweifel.

In der Regel schrieb man eine strenge, der Fieberdiät zunächst stehende Diät vor, man gab Abführmittel, reinigte sorgfältig die ersten Wege von vermeintlichen oder wirklich vorhandenen Cruditäten, verminderte die Vollblütigkeit, trieb Würmer ab etc., kurz man war bemüht, den Blattern, wenn sie eintreten sollten, jeden möglichen Weg abzuschneiden, mit andern in dem Organismus bereits befindlichen Anomalien in Verbindung zu treten und so selbst anomal zu werden.

Dessenungeachtet erreichte man nicht immer hierdurch den gewünschten Zweck. Theils nämlich stellten sich der Anwendung dieses Verfahrens oft un-

übersteigliche Hindernisse in den Weg, theils war oft die Zeit bei weitem zu kurz, um bedeutende Unordnungen in dem Organismus zu verbessern und zu tilgen, theils endlich kamen noch sehr viele Fälle vor, wo trotz den besten Vorkehrungen dennoch die irregulärsten und gefährlichsten Blattern erschienen und wo häufig die gesündesten Kinder von den bössartigsten Blattern weggerafft wurden, während schwächliche und kränkliche und solche, die sich an keine Gesetze der Diät gebunden und durchaus keine Vorbeugungskur gebraucht hatten, von gutartigen, regelmässig verlaufenden heimgesucht wurden, die sie leicht und glücklich überstanden.

### §. 38.

Inzwischen wurde doch der Satz als feststehend angenommen, daß sich sehr oft wenigstens der Körper mit dem glücklichsten Erfolge auf jene Weise zu den Blattern vorbereiten lasse und daß sehr häufig in einer schlechten Beschaffenheit des Organismus die nächste und vorzüglichste Veranlassung zu bössartigen Blattern gegeben sei <sup>40)</sup>.

### §. 39.

Außerdem wurden noch von vielen Aerzten Arzneistoffe verabreicht, welche unmittelbar einen gutartigen Verlauf der Blattern bedingen sollten. Clossius ließ Cantharidenpflaster, nach vorausgeschicktem Aderlaß, auf die Waden legen und offen erhalten, und versichert durch dieses Verfahren das Zusammenfließen der Blattern verhindert zu haben <sup>41)</sup>.

---

<sup>40)</sup> C. G. Vogel, Handb. d. prakt. Arzneiwissenschaft, Thl. 3, S. 78. Stendal 1820.

<sup>41)</sup> Clossius, Nov. variol. med. meth.

Hoffmann rühmt zu diesem Zweck das versüßte Quecksilber und den Kampfer, letztern vorzüglich als Räucherungsmittel <sup>42)</sup>).

Medicus und Hirschel empfahlen Fontanelle, Scarificationen und China, Gruner das Anhängen von mit Moschus gefüllten Säckchen, Andre wieder den Zinnober, die Schwefelsäure, die Myrrhe, den Hirschhorngest u. s. w. zum innern Gebrauch, kurz man griff, auf diese oder jene Hypothese gestützt, bald nach diesem, bald nach jenem Mittel, ohne streng genommen dem Ziele im geringsten nur näher zu rücken. Das einzig Nützliche dieser ganzen Methode bestand unstreitig nur in der Anordnung einer zweckmäßigen Diät und der Entfernung mancher bereits vorhandenen Uebel, deren Fortbestehen allerdings nicht selten störend auf den Verlauf der Blattern einzuwirken vermögend war.

#### §. 40.

##### C.

Ein noch geringerer oder vielmehr gar kein Erfolg krönte die Bemühungen derjenigen Aerzte, die ein in jedem Menschen schlummerndes Blatterngift annahmen und dasselbe nun aussuchen und zerlegen, vertilgen wollten. Außer dem Ausstreichen des Blutes aus der Nabelschnur, wovon ich bereits im 26. §. gesprochen habe, wendeten auch viele Aerzte innere Arzneimittel an, von denen sie glaubten, daß dieselben gleichsam als antidota rückfichtlich des Blatterngiftes zu betrachten wären, aber die gehoffte Wirkung blieb immer aus.

---

<sup>42)</sup> G. A. Hoffmann, von der Verhütung d. Blattern im Angesicht 2c. Münster 1782.

## §. 41.

## D.

Bei weitem ein Anderes aber war es mit dem 4. Mittel, den Verwüstungen der Blatterseuchen Einhalt zu thun, welches darin bestand, daß man die Lymphe gutartiger Blattern andern Individuen einimpfte, um so eine Blatternkrankheit mit einem durch aus regelmäßigen, gutartigen und eben dieserhalb im ganzen genommen sehr wenig gefährlichen Verlauf zu erzielen.

Diese Einimpfung der natürlichen Menschenblatter hatte von ihrem Entstehen an bis zu ihrer durch die Kuhpockenimpfung herbeigeführten Endschafft mit einer Unzahl von Hindernissen zu kämpfen; oft wurde hierdurch ihr Fortgang unterbrochen, immer aber hob sie ihr Haupt von neuem empor, und ihr unverkennbarer Werth ward dadurch nur noch mehr bestätigt.

## §. 42.

Die Blatterneinimpfung ist wahrscheinlich sehr alt und ihr erster Ursprung fällt in die dunkle Vorzeit, so daß wir nicht mit Bestimmtheit angeben können, wenn, wo, und auf welche Art dieselbe zuerst vorgenommen worden sei. Menuret de Chambaud behauptet, sie sei schon vor 13 Jahrhunderten in Armenien, Georgien und Circassien ausgeübt worden, ohne jedoch diese Behauptung mit triftigen Gründen zu unterstützen <sup>43)</sup>. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß man in mehreren Gegenden oder Ländern zugleich auf die Idee gerieth, gutartige Blattern künstlich fortzupflanzen, um auf diesem Wege

---

<sup>43)</sup> Menuret de Chambaud, Ess. sur l'hist. méd. topogr. de Paris etc.

der Möglichkeit, späterhin von bössartigen befallen zu werden, zu entgehen, und daß diese Sitte bald allgemeiner ward, da die Erfahrung lehrte, daß in der Regel auf diesem künstlichen Wege hervorgerufene Blattern nicht nur noch gelinder verliefen, als alle natürlichen, sondern daß auch deren bei weitem weniger zu erscheinen pfliegen.

### §. 43.

In China wurde seit Jahrhunderten die Blatterimpfung auf eine ganz eigenthümliche Weise ausgeübt. Der Missionär D'Entroclos gibt hierüber die erste zuverlässige Nachricht und erzählt, daß man daselbst den von Eiter noch feuchten Blatterschorf nehme und ihn 3- bis 6jährigen Kindern in die Nase stopfe <sup>44)</sup>.

Auch in Indien war die Impfung seit undenklichen Zeiten in Gebrauch. Hier reisten Bramanen, die streng darauf hielten, daß die Arzneikunst von Niemand außer ihnen ausgeübt wurde, zu gewissen Jahreszeiten im Lande umher und legten kleine Stückchen Baumwolle, mit Blatterneiter getränkt, auf die Arme, die vorher stark gerieben werden mußten <sup>45)</sup>; auch ließen sie die Impflinge eine Zeit lang vorher eine magere Diät beobachten.

In Circassien wurden ebenfalls schon in den frühesten Zeiten die Blattern geimpft, und zwar von bejahrten Frauen, welche unter bestimmten eigenthümlichen Ceremonien in der Herzgrube, am Nabel, in der rechten Handwurzel und am Knöchel des linken Fußes Nadelstiche machten, daß hervorquellende

<sup>44)</sup> Lettres édifiantes et curieuses, tom. 21. p. 5.

<sup>45)</sup> Holwell bei Woodville, history of the inoculation of the small-pox, p. 56. Lond. 1796.



Blut mit der Blatterlymphe vermischten und hierauf einen Verband anlegten <sup>46)</sup>).

§. 44.

Vorzüglich häufig war die Blatterimpfung in Griechenland, und zu Anfange des 18. Jahrhunderts wurden unter den Griechen zu Konstantinopel fast alle Kinder ohne Ausnahme geimpft, obgleich der rechtgläubige Muselman vor dieser Sitte, als vor einem unmittelbaren Eingriff in die Rechte Gottes, sich entsetzte. Uebrigens war auch bei ihnen diese Kunst in den Händen unwissender bejahrter Frauen <sup>47)</sup>).

Von Konstantinopel aus aber gelangte die Impfkunst im Jahre 1721 nach England <sup>48)</sup>. Die Gemahlin des englischen Gesandten am türkischen Hofe, Lady Mary Sommerset Worthly Montague, ließ im J. 1717 ihren 6 jährigen Sohn in Konstantinopel impfen. Nach London zurückgekehrt, wendete sie nun ihren ganzen Einfluß an, um der Impfung auch in ihrem Vaterlande Eingang zu verschaffen, beschrieb in ihren Briefen die griechische Impfmethode <sup>49)</sup> und ließ 1721 ihre Tochter von dem königl. Leibarzt Maitland ebenfalls impfen. Bei beiden Kindern gelang die Impfung vollkommen und beide überstanden die Krankheit sehr leicht.

§. 45.

Diese glücklichen Beispiele machten die königl. Familie auf dieses Schutzmittel aufmerksam, da zu

<sup>46)</sup> Aubry de la Motraye, Voyages en Europe, Asie et Afrique, vol. 2. p. 98. Haye 1727.

<sup>47)</sup> Act. erud. Lips. p. 382. a. 1714.

<sup>48)</sup> Maitland's account of inoculating the small-pox, p. 7. Lond. 1721.

<sup>49)</sup> Letters written during her travels in Europe, Asia and Africa, vol. 2. lett. 31.

mal die Blattern gerade damals in London grassirten und die Prinzessin Anna an denselben gefährlich darnieder lag. Die Mutter derselben, Prinzessin v. Wallis, um ihre übrigen Töchter besorgt, erbat sich von dem König 6 Verbrecher, um an ihnen Impfsversuche machen zu lassen. Maitland impfte dieselben den 20. Aug. 1721, und sämmtlich überstanden sie die Blattern sehr glücklich. Nun unternahm er auch diese Operation bei den Prinzessinen, und sie sowohl als auch noch 200 andere Personen, die in demselben Jahre geimpft wurden, überstanden die Krankheit sehr glücklich. Aber schon jetzt traten gegen die Impfung namentlich Geistliche auf und verwarfen dieselbe als unmoralisch, indem man in die Rechte der Vorsehung eingriffe, so daß Ernst Borritius, der als Augenzeuge die ersten Impfsversuche beschrieben hatte, sich bewogen fand, dieselben gegen diese Anschuldigungen zu vertheidigen <sup>50)</sup>.

Im J. 1722 aber starben 3 von 182 Geimpften, worunter der Sohn des Herzogs von Sunderland; im J. 1723 starben von 445 9 Individuen <sup>51)</sup>. 1724 starb von 40 Geimpften 1 <sup>52)</sup>; 1725 starben von 143 Geimpften 3 <sup>53)</sup>; dieserhalb erklärt denn Jurio, dem wir diese genauen Listen zu verdanken haben, die Blatternimpfung immer noch für außerordentlich vortheilhaft, da bei den natürlichen Blattern im Durchschnitt wenigstens der 14. von den Kranken sterbe.

#### §. 46.

Aber nicht allein die Erfahrung, daß man auch an den geimpften Blattern sterben könne, sondern

<sup>50)</sup> Haller, diss. pract. col. 5. p. 673.

<sup>51)</sup> Breßl. Samml. Jahrg. 1723, Dec. S. 683.

<sup>52)</sup> Ebds. Jahrg. 1725, März, S. 315.

<sup>53)</sup> Ebds. Jahrg. 1726, Mai, S. 640.



weit mehr noch Vorurtheile und Fanatismus bewirkten, daß eine Menge Gegner dieser neuen Methode auftraten und dieselbe auf alle mögliche Art und Weise zu verdächtigen suchten. So ein Geistlicher, Massey, ging so weit, die Impfung von der Kanzel herab als eine Kunst des Satans darzustellen, die weit mehr und größeres Unglück anrichte als die natürlichen Blattern <sup>54</sup>). Selbst viele Aerzte traten als Feinde der Impfung auf und erklärten dieselbe als unnütz, indem sie nicht unbedingt gegen die natürlichen Blattern schütze, als schädlich, weil oft aus bössartigen gutartige hervorgingen und viele Individuen in Folge der Impfung starben <sup>55</sup>); auch wählte man in der Regel nur gesunde, kräftige Konstitutionen zur Impfung, und da sei es ganz natürlich, daß etwas weniger Personen der Krankheit unterlägen, als bei den natürlichen Blattern, die ohne Unterschied Kränkliche und Schwächliche, wie Starke und Robuste ergreife <sup>56</sup>).

### §. 47.

Machte in England die Impfung dieserhalb nur langsame Fortschritte, so stellten sich ihr in Frankreich verhältnißmäßig noch weit mehr und schwerer zu bekämpfende Hindernisse in den Weg. Die theologische Facultät erklärte dieselbe durch Mehrzahl der Stimmen für unerlaubt. Im J. 1723 ward sogar in Paris eine These vertheidigt, wo die Impfärzte für Henker und Betrüger erklärt und die Impfung selbst als ein Verbrechen betrachtet wurde <sup>57</sup>).

<sup>54</sup>) Sermon against inoculating the small-pox. Lond. 1722.

<sup>55</sup>) Journ. des Sav. Févr. p. 133. 1723.

<sup>56</sup>) Joh. Fr. Howgrave, Reasons against the inoculation of the small-pox. Lond. 1724.

<sup>57</sup>) Gundoyen de Foigny, traité prat. de l'inoculation, p. 44. Nancy 1763.

Auch in Deutschland wollte die Blattereinimpfung nicht recht feste Wurzel fassen, obgleich auf Befehl des Königs von England Maitland selbst 1724 den Prinzen Friedrich zu Hanover mit dem günstigsten Erfolg impfte und auch die Versuche von Brede daselbst sehr glücklich abliefen. Derselbe gab auch eine eigene Schrift, in der er die Blatternimpfung vertheidigte, heraus <sup>58)</sup>.

### §. 48.

So dauerte die Abneigung des größern Theils des Publikums wie auch sehr vieler Aerzte bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts, und wurden ja hier oder dort einige neue Impfversuche angestellt, so standen auch alsobald eine Menge Aerzte oder Laien auf, die dieselbe zu verdächtigen suchten.

Da trat in England, vorzüglich durch die eifrigen Bemühungen des Bischofs von Worcester, Madox, eine Gesellschaft Männer zusammen, die sich eine möglichst weite und allgemeine Ausbreitung der Blatternimpfung zum Ziel ihres Strebens setzte. In dieser Absicht miethete man besondere Häuser zur Aufnahme der Impflinge. Nach und nach wurden in dieser Anstalt 1809 Personen geimpft, von denen nur 6 starben <sup>59)</sup>; dennoch konnten diese so überaus glücklichen Resultate die so tief gewurzelten Vorurtheile der großen Menge nicht besiegen, und der Bischof entschloß sich daher, die Blatternimpfung von der Kanzel herab anzuempfehlen <sup>60)</sup>, und nützte hierdurch der Ausbreitung der Blatternimpfung gewiß eben so sehr, als ihr 30 Jahr vor-

<sup>58)</sup> Joh. Ernst Brede, vernünftige Gedanken von der Inoculation der Blattern. Hanover 1724.

<sup>59)</sup> Woodville, p. 229.

<sup>60)</sup> Gött. gel. Anzeigen, Jahrg. 1753, S. 485.

her der Prediger Massen von derselben Kanzel herab durch seine Predigt geschabet hatte.

§. 49.

Von einem noch größern Nutzen für die Blatternimpfung war des französischen Gelehrten de la Condamine Werk über die Blatternimpfung, welches 1754 erschien, in welchem er nicht allein sämtliche Einwürfe, die man dieser Methode bisher gemacht hatte, auf das Bündigste widerlegte, sondern auch durch die triftigsten Gründe den großen Nutzen derselben für das ganze Menschengeschlecht nachwies. Unter andern zeigte er in demselben, daß wenn seit 1723 die Blatternimpfung in Frankreich allgemein eingeführt gewesen wäre, dem Staate 760,000 Menschen erhalten sein würden. Diese Schrift hatte vorzüglich den Vortheil, daß noch in demselben Jahre die medicinische Facultät zu Paris, auf die Gründe Condamine's gestützt, die Einimpfung der Blattern als zulässig erklärte.

Zu gleicher Zeit gab auch das ärztliche Collegium zu London eine für die Impfung sehr günstig lautende Erklärung ab.

Auch wurden in demselben Jahre in den nördlichen Ländern Europas, namentlich in Dänemark und Schweden <sup>61)</sup>, glückliche Impfversuche gemacht.

§. 50.

Von einem bedeutenden und höchst günstigen Einfluß für die Blatternimpfung war endlich das Beispiel, welches die meisten regierenden Häuser der cultivirten Staaten Europas gaben. 1722 nämlich wurden, wie bereits erwähnt worden ist, zwei eng-

---

<sup>61)</sup> Murray, histor. insitionis variolarum in Suecia. p. 57. Gott. 1767.

lische Prinzessinnen geimpft, nachher die ganze königl. Familie Georgs III., 1756 der Herzog von Chartres und die Prinzessin von Orleans, 1760 der Kronprinz von Dänemark, 1763 Se. Maj. der verstorbene König Friedrich August und Se. Maj. der jetzt regierende König Anton von Sachsen, 1764 Katharina II. von Rußland nebst den Großfürsten, 1768 in Wien zwei Erzherzöge und die Erzherzogin, 1769 der Kronprinz und die Kronprinzessin von Schweden, 1774 Ludwig XVI., König von Frankreich, der Graf von Provence und der Graf und die Gräfin von Artois, 1789 die Prinzen und Prinzessinnen Sr. Maj. des Königs von Preußen etc.

#### §. 51.

So wurden denn die Vorurtheile und irrigen Ansichten, die man bisher über die Blatternimpfung gehabt hatte, nach und nach immer weniger, und mit dem Ende des vorigen Jahrhunderts war dieselbe in einem großen Theil Europas beinahe ganz allgemein geworden. Traten aber in irgend einer solchen Gegend die Blattern epidemisch auf, so mußten sie natürlicherweise, wegen der großen Anzahl bereits geimpfter Individuen, weit weniger Nahrung finden und konnten daher auch bei weitem weniger leicht einen so großen Umfang rücksichtlich ihrer Ausbreitung wie früher gewinnen, und man kann wohl mit dem vollkommensten Rechte die Behauptung aufstellen, daß auf diesem Wege den Verheerungen der Blattern wesentlich Schranken gesetzt worden sind.

Anmerk. Nur in Frankreich tauchte in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts der Oppositionsgeist noch einmal mächtig auf. Der französische Arzt Gatti nämlich impfte zu Paris mit vielem Glück, es erschienen in der Regel sehr wenig Blattern und er behandelte die Geimpften sehr einfach. Eine von

ihm geimpfte Person höhern Standes nun war so unvorsichtig, sich während der Krankheit an allen öffentlichen Orten sehen zu lassen. Dieß benutzten die Gegner der Blatternimpfung und klagten Gatti bei dem Parlemeute völlig an. Der Hauptpunkt dieser Klage aber bestand darin, daß sie ihn beschuldigten, durch die Einimpfung der Blattern Veranlassung zu geben, daß andere Personen angesteckt und so eine völlige Blatternepidemie hervorgerufen werden könne. Es entstand durch diese Anklage ein Proceß, der volle 8 Jahre währte und endlich nur noch durch einen Nachspruch des Königs beigelegt werden konnte <sup>62)</sup>.

### Drittes Kapitel.

Geschichte der Kuhpocken und der Kuhpocken-Impfung.

#### §. 52.

Schon geraume Zeit vor Jenner war ein eigenthümlicher Ausschlag an dem Euter milchender Kühe bekannt; auch soll es in den Gegenden, wo dieser Ausschlag vorgekommen, unter den Landleuten keine neue Erfahrung gewesen sein, nach welcher alle diejenigen, die von diesem Ausschlag befallen wurden, von den Menschenblattern verschont blieben und auf der andern Seite die, welche die Blattern gehabt hatten, von diesem Ausschlag nicht angesteckt wurden <sup>63)</sup>.

<sup>62)</sup> Gandoger de Foigny, traité pratique de l'inoculation. p. 62. Nancy 1763.

<sup>63)</sup> Salzbg. med. chir. Zeitung, Jahrg. 1815. Bd. 3. S. 28 — 39.



Dem sei jedoch, wie ihm wolle, so gebührt Jenner doch unbedingt das große Verdienst, diese Krankheit der Kühe aus ihrem bisherigen Dunkel hervorgehoben, den ganz eigenthümlichen Conner, in dem dieselbe mit der Menschenblatter steht, nachgewiesen und durch eine Menge Versuche die Schutzkraft derselben gegen die Menschenblatter dargethan zu haben.

Als man auf diese Ausschlagskrankheit (die Kuhpocke) aufmerktsamer gemacht worden war, fand man sie ursprünglich, außer in England, auch noch im Holsteinischen <sup>64)</sup>, in der Mark Brandenburg <sup>65)</sup>, in Katalonien <sup>66)</sup>, in Nordamerika <sup>67)</sup> und in Peru <sup>68)</sup>.

### §. 53.

Jenner erkannte jedoch die Kuhpocken nicht als eine ursprüngliche, in dem Eiter der Kühe sich von selbst hervorbildende Krankheit an, sondern suchte vielmehr zu beweisen, daß dieselbe den Kühen auch nur erst durch Ansteckung mitgetheilt würde. Er wollte nämlich beobachtet haben, daß nur die Kühe Pocken bekämen, welche von Knechten gemolken würden, die zu gleicher Zeit mit an der Maulse erkrankten Pferden umgingen, und suchte dieserhalb den Ursprung der Kuhpocke in der Pferdemaulse, hielt dieserhalb beide Uebel nicht für wesentlich verschieden und fand auch durch Versuche bestätigt, daß eine Krankheit so gut wie die andere gegen die Menschenblatter schütze.

<sup>64)</sup> Mém. de la soc. méd. d'émulat. an 4. p. 431.

<sup>65)</sup> Sybel, Erfahrungen über die Kuhpocken, S. 37. Berlin 1801.

<sup>66)</sup> Hortet in Sedillot recueil. périod. de la soc. de méd. de Paris. tom. 22. p. 116.

<sup>67)</sup> Benjam. Waterhouse, Prospect of exterminating the small-pox. 1800.

<sup>68)</sup> Humboldt, im Annuaire de la soc. de méd. du départ. de l'Eure. p. 72. 1809.

Kurze Zeit nachdem Jenner diese seine Ansichten und Erfahrungen in seinem ersten Werke dem Publikum vorgelegt hatte, erschien eine Schrift von Pearson, worin zwar die Schutzkraft der Kuhpocken gegen die Menschenblattern anerkannt, aber nicht allein der Ursprung derselben aus der Pferdemaule geläugnet, sondern auch behauptet wurde, daß die Kuhpocke bei ein und demselben Menschen öfters wiederkehre \*), daß die Lymphe derselben außerordentlich leicht verderbe und sich dieserhalb nicht wohl zur Einimpfung eigne und daß endlich nicht sogar

---

\*) Dieser Vorwurf trifft die Kuhpocke nicht mehr und nicht minder als die Menschenblattern selbst. Dies ist aber weder Kuhpocken- noch Blatternkrankheit, sondern nur eine rein örtliche Affection, in deren Folge Pusteln entstehen, ohne daß dieserhalb an deren Bildung der gesammte Organismus Theil nimmt; namentlich fehlt hier das Pocken- und dort das Blatternfieber. Schon Huxham erwähnt solcher Fälle und erzählt Folgendes (Huxhami opera cur. Haenel p. 541. Lips. 1829.): Harum vero variolarum malignitas singulari re conspicienda erat; feminae enim, licet antea jam variolis iisque severioribus nonnunquam laborassent, perpetuo cum aegrotis variolis confluentibus affectis, vel infantibus vel adultis, versantes quibusdam plerumque pustulis in facie, manibus et pectore erumpentibus et pustulis variolis simillimis turpatae sunt, quae procul dubio a variolarum incrustarum materia cutem harum partium inficiente oriebantur. Hae pustulae veris variolis similes earum more erumpebant, maturescebant et decidebant. Mihi nota est femina, quae plus quam quadraginta in altero faciei et pectoris latere gessit, cum infans, cui auxilio erat, saepius hujus lateris partibus incumbere. Eas, quibus cutis erat tenerior, et quae malignis variolis aegrotis affectis adstabant, eruptionibus his praereliquis afflictae observavi. Hujus insitionis multa accurrunt exempla. Was das reizbare Hautsystem derjenigen Personen, die damals wiederholt solche örtliche Affektionen erlitten, anlangt, so ist es wohl nicht unwahrscheinlich, daß unter denselben Bedingungen auch die Kuhpocke zum zweiten Mal leichter erscheint.



selten Fälle vorkämen, wo die durch die Vaccination hervorgerufene Krankheit einen sehr heftigen und bedenklichen Verlauf nehme <sup>69)</sup>).

#### §. 54.

Als erster Gegner der Kuhpockenimpfung trat Johann Sims auf <sup>70)</sup>, führte einen, jedoch nicht hinlänglich ermittelten Fall an, wo nach zweimal überstandenen Kuhpocken dennoch die wahren Menschenblattern erschienen wären, und machte ihr namentlich zum Vorwurf, daß nach derselben zuweilen allgemeine pustulöse Ausschläge erfolgten, welches Woodville, Impfarzt zu London, bestätigte, jedoch zugleich auch hinzufügte, daß, da sich in seiner Impfanstalt viele an den Menschenblattern erkrankte Individuen befunden hätten, leicht die daselbst befindliche Blattern-Atmosphäre an dieser Erscheinung schuld sein könne. Uebrigens bestätigten Canner und Pegge auch noch die Wahrheit der Beobachtungen von Jenner, nach denen die Kuhpocken keine ursprüngliche, sondern vielmehr eine von der Pferdemaule übergegangene Krankheit sind.

#### §. 55.

Noch trat ein Gegner auf, Benj. Mosely, der die Kuhpockenimpfung deshalb für verwerflich erklärte, weil es unrecht, schädlich und ekelhaft sei, Gäfte des Viehes dem menschlichen Körper einzuverleiben. Allein, was zu Anfang dieses Jahrhunderts noch auf jeden Fall der weitem Verbreitung der Kuhpockenimpfung bedeutenden Schaden hätte

---

<sup>69)</sup> Georg Pearson, An enquiry concerning the history of the cow-pox. Lond. 1798.

<sup>70)</sup> Bradley's and Willick's med. and phys. jorn. v. 1. p. 11. and 12. 1799.

zufügen können, vermochte nichts mehr in den letzten Jahren desselben. Die Aufklärung war bereits zu weit vorgeschritten, als daß man auf derartige Einwürfe noch einiges Gewicht hätte legen sollen.

### §. 56.

Unter dem Schutze des Herzogs von York trat in London eine Gesellschaft zusammen, um eine Anstalt zur Beförderung der Kuhpockenimpfung zu gründen <sup>71)</sup>. Thourot und Pinel impften zu Paris und stifteten in derselben Absicht einen Verein von Aerzten. Heim impfte im J. 1800 zuerst in Berlin <sup>72)</sup> und in Wien impfte der Genfer Arzt Peschier schon 1799 <sup>73)</sup>, obgleich daselbst die Vaccination von der Regierung noch verboten war.

### §. 57.

Schon in den nächstfolgenden Jahren wurde Jenner's Verdienst um die Menschheit so allgemein anerkannt, daß die englischen Aerzte eine Denkmünze auf ihn prägen ließen und das Parlament ihm ein Geschenk von 30,000 Pfund machte. Jenner selbst starb im Jahr 1823.

### §. 58.

Noch in den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts war die Vaccination nicht allein in beinahe allen Staaten Europas als sicher schützend gegen die Menschenblatter anerkannt, sondern auch ziemlich allgemein eingeführt. Namentlich wurden in den meisten Staaten Deutschlands von den Regie-

---

<sup>71)</sup> Bradley's and Willick's med. and phys. jorn. v. 3. p. 175. 1800.

<sup>72)</sup> Bremer, die Kuhpocken etc. S. 5. 1800.

<sup>73)</sup> Observations et expériences sur l'inoculation de la vaccine. Vienne. 1801.

rungen aus wohlthätige, die Impfung befördernde Verordnungen erlassen. Die Blattern hörten allmählig auf in diesen Länderstrichen zu grassiren, und erschienen sie ja an einem Orte, so überfielen sie nur einzelne wenige Individuen, die in der Regel aus Nachlässigkeit oder Vorurtheilen der Angehörigen nicht vaccinirt worden waren, welche einzelne Fälle das Publikum um so mehr auf den Nutzen und die Nothwendigkeit der Impfung aufmerksam machten. Endlich schienen in vielen Staaten Europas die Menschenblattern gänzlich verschwunden zu sein. In vielen derselben waren sie seit zwanzig und mehr Jahren nicht wieder erschienen. Man ward nun nach und nach sicher, schmeichelte sich immer mehr und mehr mit der angenehmen Hoffnung, jene so furchtbare Krankheit gänzlich vertilgt zu haben, und vergaß wohl nicht selten bei dieser Hoffnung die Hauptsache, nämlich die Impfung. Wenigstens habe ich dieß bei den Landleuten sehr oft als Entschuldigungsgrund der Nichtimpfung ihrer Kinder anführen hören, daß sie geglaubt hätten, die Menschenblattern könnten nun nicht wieder kommen.

### §. 59.

Aus diesem Wahn erfolgte aber bald ein schlimmes Erwachen. Schon im Jahr 1823 kamen in Deutschland die Blattern hier und da einzeln wieder vor. Bei weitem häufiger erschienen sie im darauffolgenden Jahr und gestalteten sich endlich im Jahr 1825 zu einer bedeutenden Epidemie, die sich über den größten Theil Deutschlands, einen großen Theil Frankreichs und auch mehrere nördliche Länderstriche erstreckte und in vielen Gegenden einen nicht immer gutartigen Charakter zeigte. Als aber die Krankheit die Höhe einer Epidemie erreicht hatte, so ergriff sie auch viele bereits vaccinirte Individuen;

es bildeten sich bei diesen entweder modificirte Blattern, die sogenannten Varioloïden, worüber später ein Mehreres, oder auch die wahren Menschenblattern in optima forma aus. Von dieser Zeit an verschwand die Menschenblatter aus allen diesen Gegenden nicht gänzlich, hörte zwar einige Jahre hindurch auf als Epidemie zu grassiren, kehrte aber als solche schon zu Anfang des vorigen Jahres wieder zurück und scheint zur Zeit diesen ihren epidemischen Cursus, daß ich mich so ausdrücke, noch nicht vollendet zu haben.

### §. 60.

Daß die Erscheinung des Vorkommens der Blattern bei bereits Geimpften, da sie zumal immer häufiger wurde und Beispiele derselben von allen Orten aus in öffentlichen Blättern u. s. f. bekannt gemacht wurden, das feste Vertrauen, was man bisher zur Kuhpockenimpfung gehabt hatte; bedeutend schwächte, erhellet von selbst. Alle die alten, längst widerlegten Vorurtheile tauchten unter dem großen Publikum von neuem auf; und obgleich von den Regierungen kräftige Maßregeln ergriffen wurden, um namentlich das Unterlassen des Impfens zu verhindern, so konnte doch das frühere Vertrauen nicht vollkommen wieder hergestellt werden und sehr häufig suchten viele Eltern, besonders aus den niedern Ständen, alles Mögliche hervor, um ihre Kinder nicht impfen zu lassen.

### §. 61.

Das Resultat aber, was aus den wissenschaftlichen Forschungen über diesen hochwichtigen Gegenstand hervorging, bestand vorzüglich darin, daß die Kuhpocke nicht für immer, sondern nur auf einen Zeitraum von 10, höchstens 15 Jahren schützen soll und daß daher die Vaccination nach Verlauf

eines solchen Zeitraums wiederholt werden müsse, daß der Verlauf der Kuhpocken-Krankheit öfters ein unvollkommener gewesen sein möchte und daher viele Individuen zwar als geimpft, aber nicht als geschützt anzusehen waren. Namentlich schlug Eichhorn in seiner sehr beachtenswerthen Schrift vor, mehr als bisher gewöhnlich Pockenpusteln hervorzu- bringen, und setzte das Maximum derselben auf 16 fest und zwar in der Absicht, damit durch dieselben ein doppeltes Fieber, eins am 4. Tag nach der Impfung und eines beim Eintritt der peripherischen Röthe, erscheine; denn gerade in diesem doppelten Fieber, welches bei weniger Pusteln öfters fehle, indem sich öfters da nur das zweite einstelle, sei die wahre Schutzkraft der Kuhpocke gegen die Menschenblatter zu suchen <sup>74)</sup>. Endlich stellten auch Viele die Behauptung auf, daß nach der Vaccination nie die ächte Menschenblatter entstehe, allemal sei es die modificirte, die Varioloide.

### §. 62.

Bevor wir nun zu der fraglichen Prüfung dieser aufgestellten Meinungen schreiten, dürfte es wohl noch zweckmäßig sein, möglichst genau den Verlauf der ächten Kuhpocke, auf den menschlichen Organismus übertragen, anzugeben.

### §. 63.

Derselbe ist aber folgender <sup>75)</sup>. Unmittelbar nach geschehener Impfung läuft der Impfstich, wie jede andere derartige Verletzung, auf, wovon jedoch

<sup>74)</sup> Maßregeln, welche die Regierungen Deutschlands zur gänzlichen Verhütung der Menschenblattern zu ergreifen haben etc. Berl. 1829.

<sup>75)</sup> Medic. Jahrb. des k. k. österreichischen Staates Bd. 1, St. 3, S. 43 etc.



mehrere Stunden nachher nichts mehr bemerkbar ist, indem die Impfstellen ohne Röthe und beinahe nicht erkennbar sind. Nach 3 Mal 24 Stunden, zuweilen, namentlich bei phlegmatischen Kindern, erst nach 4 oder auch 5 Mal 24 Stunden \*) bildet sich an der Impfstelle ein kleiner, rother, härlich anzufühlender Punkt, der sich in den nächsten 24 Stunden etwas vergrößert, hebt und sich als ein rundes, hartes Knötchen von der Größe eines Hirsekorns darstellt.

Um diese Zeit erscheinen auch öfters bei den Impflingen Fieberbewegungen, die sich durch Unruhe, etwas beschleunigten Puls, verminderte Eßlust u. s. w. zu erkennen geben, jedoch sehr häufig so unbedeutend sind, daß sie nur bei der sorgfältigsten Beobachtung erkannt werden können.

Am 5. Tage nimmt jenes Knötchen zu und es erscheint in der Mitte desselben ein flaches, halbdurchsichtiges, ziemlich hartes Bläschen, welches nun von einem rothen, wulstigen, scharf begrenzten, engen Hof umgeben ist. Waren am vorhergehenden Tage Fieberbewegungen zugegen, so nehmen dieselben an diesem Tage wieder ab.

Den 6. und 7. Tag bildet sich die Pustel mehr aus, das Bläschen wird erhaben und breiter und füllt sich mit einer dünnen, durchsichtigen, perlensfarbigen Flüssigkeit an. Der die Pustel umgebende Rand schwillt mehr an, wird härter, röther, breiter und verursacht Jucken.

Den 8. Tag erreicht die Pustel den Höhepunkt ihrer Ausbildung. Das Bläschen hat die Größe

---

\*) Im Jahr 1826 impfte ich ein gesundes, kräftiges Kind von einem Jahr, bei dem der Kuhpockenausbruch erst am 9. Tag nach der Impfung erschien. Da der fernere Verlauf vollkommen regelmäßig und befriedigend war, so trug ich kein Bedenken, den Impfling als geschützt anzuerkennen.



einer großen Erbsen und öfters fängt schon an diesem Tage die in ihr enthaltene Lymphe an sich zu trüben. Die an diesem Tage eintretenden Fieberbewegungen sind in der Regel an etwas beschleunigtem Pulsschlag, einiger Hitze des Kopfes, der Füße und der Hände, an vermehrtem Durst, unruhigem Schlaf, Mißlaune u. s. f. leicht erkennbar. Nicht selten schwellen auch zu dieser Zeit die Drüsen in den Achselhöhlen etwas an und werden schmerzhaft.

Den 9. Tag bleibt die Blase unverändert, die in ihr enthaltene Lymphe wird trüber, der Entzündungshof wird härter und gewinnt ziemlich schnell einen größern Umfang.

Den 10. Tag befindet sich die Pocke in Eiterung. Die Blase wird flach, erreicht den Umfang eines Silberpfennigs und enthält eine dickliche, undurchsichtige, gelbliche Flüssigkeit, wirklichen Eiter, und der Entzündungshof erreicht seinen größten Umfang, von 1 bis 2 Zoll im Durchmesser, und erscheint in der Nähe der Blase dunkel, zuweilen auch blauröth, nach der Peripherie hin blaß oder rosenroth. Zu Ende dieses Tages hören in der Regel die Fieberbewegungen auf.

Am 11. Tag bleibt die Pocke unverändert.

Am 12. Tag nehmen die Röthe, Geschwulst und der Entzündungshof schnell und bedeutend ab.

Den 13. und 14. Tag verschwindet der Entzündungshof nach und nach ganz, die Pocke wird in der Mitte bräunlich, trocknet vom Mittelpunkt nach außen, bekommt eine Kruste und wird allmählig ganz mit einem dunkelbraunen, zuweilen schwarzen, harten, ziemlich dicken, flachen und festausliegenden Schorfe bedeckt, welcher nach und nach lockerer wird, über der Haut hervorragt, den 18., 19. oder 20. Tag abfällt und eine nicht tiefe, kreisförmige

Grube zurückläßt, an deren Grundfläche man sehr kleine Grübchen bemerken kann.

§. 64.

Bei allen den Impflingen, bei denen die Bildung der Pocke erst 4 oder 5 Mal 24 Stunden nach der Operation beginnt, stellen sich natürlich alle die im vorigen §. angegebenen Erscheinungen um so viel später ein. Außerdem glaube ich noch die nicht unwichtige Beobachtung gemacht zu haben, daß bei sehr heißer Witterung sämtliche Symptome um 8, 12, bis 16 Stunden früher eintreten, ausgenommen das Erscheinen der Kuhpocke selbst am 3. Tage, welches nicht früher vorkommt und vorkommen darf.

§. 65.

Die Hauptmomente aber, auf die es vorzüglich ankommt, um die Pocke als ächte, schützende Kuhpocke ansehen zu können, sind: das Erscheinen der Pocke in Form eines kleinen härtlichen Punktes nicht vor dem 3. Tage nach der Impfung, die bestimmte Form, Härte und Ausdehnung der Pocke, so wie des Entzündungshofes, das zur erwähnten Zeit eintretende Fieber (nach Eichhorn, wie bereits erwähnt worden ist, das doppelte Fieber am 4. und am 8. Tage), die Härte, Dicke und Befestigung des Schorfes und endlich nach Einigen die besondere Beschaffenheit der zurückbleibenden Pockengrube, in deren kreisförmigem, ziemlich flachen Umfange mehrere kleine Grübchen zu sehen sind.

## Viertes Kapitel.

Schutzkraft der Kuhpocke gegen die Menschenblatter.

### §. 66.

Alle die vielen Versuche, die besonders zu Ende des 17. und Anfange des 18. Jahrhunderts gemacht wurden, die Verwüstungen, welche die Blattern unter den Völkern anrichteten, zu beschränken, waren, wie wir bereits erwähnt und historisch nachgewiesen haben, fruchtlos. Von dem günstigsten Erfolg unter allen zeigte sich unstreitig noch die Blatternimpfung selbst. Aber es blieb dieß immer nur ein unvollkommenes, ja es blieb gleichsam das letzte, das äußerste Mittel. Immer gehörte es wenigstens zu den bedenklichen, da man niemals sicher für den Erfolg stehen konnte, indem die Fälle doch nicht so selten waren, wo Individuen auch an den geimpften Blattern starben.

### §. 67.

Ein zweiter Nachtheil dieser Methode bestand aber unbezweifelt auch darin, daß man immer genöthigt war, rücksichtlich der Wahl der zu impfenden Individuen mit der größten Vorsicht zu verfahren; denn die Erfahrung lehrte hinlänglich, daß man nur bei gesunden, kräftigen Personen eine günstige Prognose hinsichtlich des Verlaufs der künstlichen Blattern stellen konnte, während sich schwächliche, kränkliche Individuen allemal mehr oder weniger in Gefahr befanden.

Man sah sich daher genöthigt, einen gewiß nicht geringen Theil des Publikums ungeimpft und mithin ungeschützt zu lassen, und konnte schon dieser

halb niemals hoffen, die Blatternseuche gänzlich zu vertilgen, da die Krankheit zu jeder Zeit einen weiten fruchtbaren Boden finden mußte, um tiefe Wurzel schlagen und sich weiter fortpflanzen zu können.

§. 68.

In einem weit günstigeren Licht stellte sich gleich von vorn herein in dieser Hinsicht die Kuhpockenimpfung dar. Ohne in der Wahl der zu impfenden Individuen ängstliche Rücksichten nehmen zu müssen, indem sich nur akute Krankheitsformen als Gegenanzeigen darstellten und sehr viele chronische Uebel nicht allein die Impfung nicht verhinderten, sondern sogar manche von ihnen durch dieselbe mit beseitigt wurden, zeigte sich die Kuhpockenkrankheit selbst als ein so gelindes und durchaus gutartig verlaufendes Uebel, daß streng genommen von wirklicher durch sie hervorgerufener Lebensgefahr wenig oder gar nicht die Rede sein konnte. Der englische Arzt Woodville <sup>76)</sup> verlor zwar von 500 geimpften Individuen eines durch den Tod und glaubte sich hierdurch zu der Annahme berechtigt, daß sich im allgemeinen ein Verhältniß ergebe, nach welchem im Durchschnitt von 500 Kuhpockenimpflingen einer Sterbe. Diese Behauptung zeigte sich aber sehr bald als ebenso grundlos wie voreilig, und Woodville selbst, durch Andere wie durch eigene Erfahrungen eines Bessern belehrt, nahm sie wieder zurück.

§. 69.

Für die Schutzkraft der Kuhpocke aber gegen die Menschenblatter spricht schon die Art und Weise der Entdeckung dieser schützenden Kraft selbst. Nicht

---

<sup>76)</sup> Reports of a series of inoculations for the variolae vaccinae. Lond. 1799.

durch trügerische, hypothetische Speculation gelangte man zu ihr, sondern vielmehr durch die reine praktische Erfahrung des gemeinen Mannes, dem diese schützende Kraft schon geraume Zeit hindurch bekannt war, und Jenner entdeckte daher nicht sowohl die Schutzkraft der Kuhpocke, als er vielmehr nur die bereits gemachte Entdeckung durch Veröffentlichung derselben zum Wohle der ganzen Menschheit benutzte.

### §. 70.

Vor allen aber sprechen dafür die unzähligen Erfahrungen, die man über dieselbe, besonders in den beiden ersten Jahrzehnden aller Orten zu machen Gelegenheit hatte. Bald da, bald dort traten die Blattern epidemisch auf, immer aber und unter allen Verhältnissen blieben die vaccinirten Individuen frei, mochten sie auch noch so sehr und noch so lange Zeit hindurch der Ansteckung ausgesetzt gewesen sein. Wir finden aus der damaligen Zeit bei den Schriftstellern, mit einigen wenigen Ausnahmen <sup>77)</sup>, kein Beispiel ausgezeichnet, wo ein vaccinirtes Individuum von den Menschenblattern ergriffen worden sei. Sommering und Lehr impften sogar, um die Schutzkraft der Kuhpocke unwiderlegbar nachzuweisen, im J. 1801, vierzehn Kindern, die bereits vaccinirt waren, die Menschenblattern gerade zu ein, und siehe da, bei keinem einzigen von ihnen zeigten sich Blattern <sup>78)</sup>.

### §. 71.

Hierin lag nun wohl auch der vorzüglichste Grund, daß sich die Kuhpockenimpfung unter allen

<sup>77)</sup> Bradley's and Willick's med. and phys. jorn. 1799. vol. I. p. 11, 12.

<sup>78)</sup> Hedenus, de variolis vaccinis earumque vi tutoria. p. 17. Lips. 1829.



Völkern, die nicht geradezu auf einer ganz tiefen Stufe der Kultur standen, mit wahrhaft bewundernswürdiger Schnelligkeit verbreitete und so zu einem allgemeinen Gut ward, hierin auch der Grund, daß die Vorwürfe, die man dieser Methode hier und da selbst von Selten mancher Aerzte noch machte, die gute Meinung, die man sobald von ihr gefaßt hatte, kaum vermindern, geschweige denn vertilgen konnten.

### §. 72.

Bald wagte Niemand mehr an der Schutzkraft der Kuhpocke zu zweifeln, tausend und aber tausend der glänzendsten Beispiele sprachen zu unwiderlegbar dafür und man machte ihr endlich hier und da diese so bewährte Schutzkraft selbst zum Vorwurf, indem man die alte Idee, nur unter einer etwas andern Form, wieder auffrischte, nach welcher der Keim der Blatter selbst dem menschlichen Organismus einge-boren ist und sich, durch die Kuhpockenimpfung an seiner natürlichen Entwicklung verhindert, früher oder später einen andern Ausweg sucht. So erklärt noch in den neuesten Zeiten ein Arzt die Blattern, den Typhus und das Scharlach für Entwicklungskrankheiten, wodurch die Ausbildung, Verjüngung und Veredelung des menschlichen Organismus bewirkt werden <sup>79)</sup>.

Merkwürdig genug, daß eine solche Behauptung im J. 1818 noch aufgestellt werden konnte, und noch dazu von Krankheiten, die vor allen übrigen, laut unzähliger Erfahrungen, geeignet sind, den Körper nicht selten für immer in einen elenden und siechen Zustand zu versetzen. Es fehlt weiter nichts als daß jener Schriftsteller auch noch von den Blattern namentlich behauptet hätte, daß dieselben auch

<sup>79)</sup> Ziss von Oken, Jahrg. 1818, S. 10.



wesentlich zur Verschönerung des Körpers beizutragen pfliegen.

§. 73.

Eine Menge Krankheiten, insbesondere Kinderkrankheiten, als Scharlach, Masern, Bräune Keuchhusten u. s. w. sollten ferner nach der Meinung Einiger, seit Einführung der Kuhpockenimpfung, wegen des durch sie im Körper festgehaltenen Blatterngiftes bei weitem häufiger und bössartiger geworden sein.

§. 74.

Ohne hierbei in Erwägung zu ziehen, daß jenes vermeintlich eingeborne Blatterngift zur Zeit weder nachgewiesen ist, noch auch jemals nachzuweisen sein dürfte und daß sich höchstwahrscheinlich der Organismus zu ihm gleich einem urbar gemachten Stück Landes verhält, welches nur dann erst Gispflanzen hervortreibt, wenn von außen her giftige Samenkörner ihm einverleibt werden, braucht man nur die Augen zu öffnen, um sich von der Unstatthaftigkeit dieser Beschuldigungen zu überzeugen.

Man frage hierüber den ersten besten bejahrten Schulmeister auf dem platten Lande und höre von ihm, wie seit Einführung der Kuhpockenimpfung die Schulstube für seine Kinder zu eng wird und wie sich die Zahl derselben seit dieser Zeit, oft um das Doppelte, vermehrt hat. Nun liegt es aber wohl in der Natur der Sache, daß unter 100 Kindern, bei übrigens gleichen Verhältnissen, mehr Scharlach, Keuchhusten, Masernkranke u. s. f. vorkommen als unter 50.

§. 75.

Will. Rowley endlich will oft beobachtet haben, daß durch die Impfung die Skrophelkrankheit fort-

gepflanzt werde <sup>80)</sup>. Dieser Vorwurf dürfte vielleicht der einzige sein; welcher Beachtung verdient, und ich komme dieserhalb später darauf zurück; für jetzt erlaube ich mir nur dabei zu bemerken, daß derselbe unbezweifelt nicht die Kuhpocke an sich, sondern nur die Art und Weise der Fortpflanzung derselben, die Impfmethode, trifft.

### §. 76.

Obgleich nun bis zu Ende des zweiten Jahrzehnds dieses Jahrhunderts von Allen, ohne Ausnahme die Schutzkraft der Kuhpocke als eine unbestreitbare Thatsache angesehen ward, so wurde dennoch dieser Glaube bei Vielen von dieser Zeit an dadurch wankend gemacht, daß bei dem erneuerten Auftreten der Menschenblattern in vielen Ländern nicht Wenige von der Krankheit ergriffen wurden, welche bereits vaccinirt waren, und Manche traten geradezu mit der Behauptung auf, die Kuhpocken hätten ihre Schutzkraft verloren, während Andere vorsichtiger und besonnener in ihrem Urtheil die Ursache dieser allerdings unerwarteten Erscheinung, von verschiedenen Gesichtspunkten ausgehend, bald hier, bald dort suchten und öfters auch gefunden zu haben glaubten.

### §. 77.

Daß die Kuhpocke ihre Schutzkraft gegen die Menschenblatter verloren hat, oder daß sie dieselbe wenigstens in einem weit geringern Grade äußert, zu einer solchen Behauptung könnte uns jedenfalls nur ein doppelter Umstand berechtigen, entweder nämlich wenn sich die Menschenblatter ihren Erscheinungen, ihrem ganzen Wesen nach anders zeigt als früher, oder wenn dieß mit der Kuhpocke der

---

<sup>80)</sup> Richter, chir. Bibl. Bd. 5, S. 54.

Fall ist. Außerdem ist unbedingt nicht abzusehen, warum der Connex, in dem diese beiden Krankheitsformen unbestreitbar bisher zu einander standen, auf einmal aufgehoben worden sein soll \*).

### §. 78.

Die Menschenblatter aber ist, sowohl ihrer Form als ihrem Wesen nach, noch ganz dieselbe, die sie vor Jahrhunderten war, und die genauen und sorgfältigen Beschreibungen derselben, die wir bei Rhazes, Sydenham und vielen andern Schriftstellern früherer Zeiten finden, passen in aller und jeder Hinsicht noch zu dem Verlauf, den diese Krankheit bis auf den heutigen Tag zu machen pflegt.

Dasselbe gilt auch unbedingt von der Kuhpocke; denn auch diese hat sich, seitdem sie uns als eine eigenthümliche Krankheitsform bekannt ist, nicht verändert, sondern ist sich zu allen Zeiten und unter allen Himmelsstrichen gleich geblieben.

### §. 79.

Da demnach kein Grund vorhanden ist, zu zweifeln, daß die Kuhpocke an sich nach wie vor ihre schützende Kraft äußere, so müssen wir uns nothwendig

---

\*) Daß Kuhpocke gegen die Menschenblatter schützt, ist unwiderlegbare Thatsache und hieran müssen wir uns, meines Bedünkens, vorzüglich halten; denn das Wie liegt immer mehr oder weniger im Dunkel und verwickelt uns in Hypothesen, die streng genommen zu nichts führen. Am einfachsten und wahrscheinlichsten ist wohl immer noch die Annahme, daß der Grund der schützenden Kraft in der gleichen Form, in dem so ähnlichen Verlauf beider Krankheiten zu suchen sei. Gleiche Erscheinungen, gleicher Erfolg. Die Kuhpocke bringt in dem Organismus dieselben Veränderungen hervor, wie die Menschenblatter selbst, vermöge deren der Körper die Empfänglichkeit, die Aufnahmefähigkeit für das Blatterngift verliert.

digerweise nach andern Ursachen umsehen, in denen das Vorkommen der Menschenblattern bei vaccinirten Individuen bedingt ist.

## Fünftes Kapitel.

Ursachen des Erscheinens der Menschenblatter bei Individuen, denen die Kuhpocken eingeimpft waren.

### §. 80.

Die Menschenblatter gehört ebenso wie die Kuhpocke zu den Krankheiten, welche in der Regel nur einmal ein und dasselbe Individuum zu befallen pflegen und welche durch ihr Erscheinen selbst die Fähigkeit des Organismus, noch einmal dieselbe Krankheitsform hervorzubilden, aufheben. Aber keine Regel ohne Ausnahme, und so auch hier. Auch die Menschenblatter kommt je zuweilen bei ein und demselben Individuum zweimal vor. Wenigstens sind, wie §. 24 nachgewiesen worden, von zu viel achtbaren Schriftstellern Beispiele eines zwei und mehrmaligen Auftretens der Blattern aufgeführt, als daß wir berechtigt wären, an der Wahrheit dieser sämtlichen Angaben zu zweifeln.

### §. 81.

Wird demnach durch die Menschenblatter selbst die Disposition zu ihr nicht allemal für immer und gänzlich getilgt, oder gibt es Bedingungen, unter denen sich jene Disposition, wenn sie auch früher getilgt war, von neuem in den menschlichen Organismus erzeugen kann, so kann unbezweifelt das

selbe Verhältniß auch hinsichtlich der Schutzkraft der Kuhpocke gegen die Menschenblatter Statt finden. Es können demnach auch nach vollkommen regelmäßigem Verlauf der Kuhpockenkrankheit noch Menschenblattern erscheinen, ebenso gut wie sie selbst zwei und mehrmal vorkommen. Umgekehrt kann aber auch wieder die Kuhpocke nach bereits überstandenen Menschenblattern je zuweilen noch mit Erfolg eingeimpft werden, so wie sie auch an sich zu wiederholten Malen vorkommen kann.

### §. 82.

Es dürfte demnach dieß die erste Ursache des Blatternausbruchs bei Vaccinirten sein. Gewiß gehört diese aber zu den nur selten vorkommenden, und nur bei allgemeinen, weit um sich greifenden Blatterepidemien können derartige Fälle häufiger beobachtet werden, weil da jedenfalls die Veranlassung von außen zu stark einwirkend erscheint, als daß nicht schon bei sehr geringer Receptivität der Körper von der Krankheit ergriffen werden könnte.

Wir beobachten dieß auch bei allen übrigen Krankheiten, von denen uns die Erfahrung lehrt, daß sie in der Regel nur einmal den Organismus heimsuchen. Höchst selten werden wir ein zwei oder mehrmaliges Auftreten des Scharlachs, der Masern u. s. w. zu sehen Gelegenheit haben, außer wenn diese Krankheiten, zumal bei böartigem Charakter, bedeutend um sich gegriffen haben.

Ja es wäre dann wohl nicht unmöglich, daß durch das eigenthümliche Befinden der atmosphärischen Luft nicht allein die Krankheit weiter fortgepflanzt, sondern auch die Disposition zu ihr von neuem hervorgerufen wird.

## §. 83.

Die Frage aber, ob derartige Umstände in den letzten 10 — 12 Jahren obgewaltet haben, müssen wir jedenfalls unbedingt bejahen. Ueberall, wo während dieser Zeit die Blattern erschienen, fanden sie ein großes, weites und auch hinlänglich fruchtbares Feld vor, um sich auf ihm ausbreiten zu können. Ueberall war man bald mehr, bald weniger in der Impfung der Kinder nachlässig geworden und an vielen Orten war gewiß die größere Hälfte der heranwachsenden Bevölkerung ungeimpft. Im Jahre 1826, als in Sachsen das neue Impfmandat erschienen war, habe ich in einem Umkreise von einigen Stunden mehr als 200 Kindern die Kuhpocken eingeimpft, welche alle das 3. Lebensjahr bereits überschritten hatten. Man durfte sich daher keineswegs wundern, daß die Blattern sich sehr bald zur völligen Epidemie gestalteten.

## §. 84.

Zu Anfange wurden immer nur ungeimpfte Individuen ergriffen und nur später erst, als die Krankheit sich weit ausgebreitet und auch zugleich einen bösigartigen Charakter angenommen hatte, übersiel sie auch Geimpfte, deren Zahl allerdings, in der Gegend wenigstens, in der ich mich damals befand, nicht ganz gering war. Es kamen mir nämlich in dem Jahre 1825 neunzehn Fälle vor, wo Vaccinirte von den wirklichen Menschenblattern befallen wurden, unter denen 6 Kranke noch nicht das 14. Lebensjahr erreicht hatten. 3 Erwachsene von ihnen, bei denen die Krankheit gleich vom Anfang an einen höchst bösigartigen Charakter zeigte, erlagen derselben.



## §. 85.

Jedenfalls aber würde es in einem hohen Grade einseitig sein, wenn wir die Ursache des Erscheinens der Menschenblattern bei Vaccinirten nur in dem §. 81 angeführten Grunde suchen wollten. Eine zweite Hauptursache, welche höchst wahrscheinlich noch weit öfter zu dem Auftreten der Blatter bei Geimpften Veranlassung gibt, liegt wohl unstreitig in der Art und Weise, mit welcher nicht allein in sehr vielen, ja man kann wohl behaupten, in den meisten Gegenden Deutschlands, sondern auch in andern Staaten die Impfung ausgeübt wurde.

## §. 86.

Beide Krankheiten, Menschenblattern und Kuhpocken, verhalten sich rücksichtlich ihrer Erscheinungen und ihres Verlaufs ganz analog, und gerade in dieser eigenthümlichen Analogie scheint die Schutzkraft der letztern gegen die erstere und so umgekehrt zu liegen. Soll daher ein Individuum durch die Vaccine gegen die Menschenblatter geschützt werden, so ist vor allem erforderlich, daß die Kuhpocke normal verlaufe, d. h., daß sie sich in aller und jeder Hinsicht der Menschenblatter analog anzeige. Hier aber gebührt gewiß Eichhorn das Verdienst, zuerst auf einen höchst wichtigen Umstand aufmerksam gemacht zu haben. Derselbe gibt nämlich den Rath<sup>81)</sup>, bei der Kuhpockenimpfung mehr als bisher gebräuchlich Impfstiche zu appliciren, damit hierdurch ein doppeltes Fieber entstehe, eines bei oder kurz nach dem ersten Erscheinen des Ausschlags und eines bei dem Eintritt der Suppuration.

---

<sup>81)</sup> Eichhorn, Maßregeln, welche die Regierungen Deutschlands zur gänzlichen Verhütung der Menschenblattern zu ergreifen haben etc. Berlin 1829.

## §. 87.

Es ist hinlänglich bekannt, daß während des Verlaufs regelmäßiger Menschenblattern ebenfalls ein solches doppeltes Fieber erscheint, und es ist mir unbegreiflich, wie man bisher bei der Kuhpockenkrankheit nur auf die Fieberbewegungen, die beim Beginnen der Suppuration einzutreten pflegen und welche dem sogenannten secundären Fieber der Blattern analog sind, Rücksicht nehmen konnte und die erstern Fiebersymptome, als unwesentlich, nicht beachtete.

Bringt man aber durch die Impfung viele Pocken hervor, so läßt sich wohl auch mit größerer Wahrscheinlichkeit annehmen, daß die Ansteckung vollkommen allgemein sei und nicht bloß eine örtliche bleibe. Nur dann aber können wir dieselbe erst mit hinlänglichem Recht eine allgemeine nennen, wenn doppelte Fieberbewegungen eintreten. Der praktische Arzt Müller von Berneck in dem Städtchen Nossen beobachtet ein eigenes Impfverfahren. Derselbe macht nämlich mit der Lanzette einen leisen, oberflächlichen, kreisförmigen Schnitt um den ganzen Oberarm, taucht hierauf das Instrument in die Pockensymphe ein und punktiert gleichsam damit die beschriebene Kreislinie, so daß an jedem Arm 8, 10 und mehr Kuhpocken zu erscheinen pflegen. Trotz der großen Anzahl Individuen, die derselbe seit einer Reihe von Jahren geimpft hat, ist kein Beispiel aufzuweisen, daß eines derselben von den Menschenblattern befallen worden sei. Sollte dieß bloß Zufall sein? —

## §. 88.

Da die Kuhpocke bei weitem eine mildere, den gesammten Organismus weit weniger angreifende Krankheit ist als die Menschenblatter, aber auch schon

bei dieser, wenn sie einen sehr gutartigen Charakter hat, die Fiebersymptome, unter denen das Exanthem zu erscheinen pflegt, von dem Kranken wie von dessen nächsten Umgebungen je zuweilen kaum bemerkt und beachtet werden, so gehört jedenfalls von Seiten des Impfarztes nicht selten die größte Aufmerksamkeit dazu, das erste Fieber bei den Impflingen zu entdecken, und es gibt sich dasselbe häufig wohl mehr, durch eine Veränderung des Allgemeinbefindens, als durch feste und bestimmte Fiebersymptome zu erkennen.

### §. 89.

Erwuchs nun schon aus dieser Nichtachtung der ersten Fieberbewegung der Kuhpockenimpfung, rücksichtlich ihres günstigen Erfolgs, gewiß so mancher Nachtheil, so daß nicht wenige Individuen, bei denen jene Symptome gefehlt hatten, durchaus als geschützt angesehen wurden und es dennoch nicht waren, so stand derselbe doch unstreitig in keinem Verhältniß mit dem Schaden, den die gute Sache durch den Leichtsinns erlitt, den sich Viele, die sich dem Impfgeschäft unterzogen, in mehr als einer Hinsicht zu Schulden kommen ließen.

### §. 90.

Im Anfang, als die Sache etwas Neues war, als die Gebildeten und Vorurtheilsfreien dem gemeinen Mann erst mit gutem Beispiel vorangehen mußten, ward die Impfung weit wichtiger und ernstlicher genommen, als später. Der Verlauf der Pocken ward gehörig und sorgfältig beobachtet und jeder Impfling von seinem Arzt wenigstens einige Male besucht und untersucht.

Ganz anders gestaltete sich dieß, als die Kuhpockenimpfung gleichsam im allgemeinen gut gewor-

den war. Man überzeugte sich bald, daß die Operation an und für sich so leicht sei, daß sie Jedweder ohne besondere Geschicklichkeit verrichten könne, und dieselbe blieb nun nicht allein in den Händen der Aerzte und Wundärzte, sondern wurde sehr häufig, besonders auf dem Lande, von Personen ausgeübt, denen alle und jede ärztliche Kenntniß völlig abging. Es impften Prediger, deren Frauen, Hebammen, Scharfrichter u. s. f. Erschienen nur nach der Impfung Pusteln, so war man damit zufrieden. Wie dieselben verlaufen, ob und zu welcher Zeit Fieberbewegungen eingetreten waren oder nicht, nach der Zeit des Eintritts und der Abschorsung der Pocken u. s. f., nach allem diesem fragte man wenig oder gar nicht.

### §. 91.

Von den Pocken aber, von denen man nicht wußte, ob sie normal verlaufen waren, von denen es daher zum wenigsten ungewiß war, ob es wirkliche Schutzpocken gewesen, ward wieder die in ihnen erzeugte Lymphy ohne besondere Auswahl auf andere Individuen übergetragen und so konnte und mußte es beinahe geschehen, daß ganze Impfgenerationen durch eine solche Impfung gar nicht oder wenigstens auf eine sehr unvollkommene Weise gegen die Menschenblattern geschützt wurden.

Selbst von dem ärztlichen Publikum ward wohl nicht immer die Impfung mit der nothwendigen Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit gehandhabt.

Man muß selbst einige Zeit auf dem platten Lande gewesen sein, um die Unzahl und Größe der Schwierigkeiten, die sich vorzugsweise in dieser Hinsicht dem praktischen Arzte entgegenzustellen pflegen, hinlänglichermassen würdigen zu können.

## §. 92.

Wenn irgend eine Krankheit ein Individuum befällt, bei dem sich bereits schon Störungen in dem Organismus vorfinden und bei welchem namentlich Anomalien der Sästemischung zu beobachten sind, so geschieht es leicht, daß beide Uebel eine mehr oder weniger innige Verbindung mit einander eingehen, daß hierdurch der Körper oft in einem höheren Grade erkrankt, daß aber auch nicht selten das erste Uebel durch den Hinzutritt des zweiten bei dessen Verschwinden zugleich mit beseitigt wird.

Am häufigsten findet dieß unstreitig Statt, wenn zu einem sogenannten chronischen, auf krankhafter Sästebereitung beruhenden Uebel eine akute, in ihrem Verlauf einen bestimmten Typus haltende Krankheit hinzukommt. So werden häufig chronische Hautausschläge, Störungen in dem Lymphsystem, Drüsenverhärtungen u. s. f., die lange Zeit hindurch aller ärztlichen Kunst und Mühe zu spotten schienen, mit einem Male geheilt, wenn ein Wechselfieber, Scharlach, Masern, Blattern u. s. w. dazu kommen. Dieß gilt denn auch von der Kuhpocke; auch sie nimmt nicht selten solche chronische Uebel gleichsam mit sich fort, weshalb auch jene Krankheiten keineswegs immer als Gegenanzeigen bei der Kuhpockenimpfung angesehen werden dürfen.

## §. 93.

Nun fragt es sich aber, ob nicht auf diese Art und Weise die Kuhpockenkrankheit selbst, insbesondere aber das Produkt derselben, die Kuhpockenlymphe, eine Modifikation erleide. — Wenn auch nicht erwiesen, so ist dieß doch aller Analogie zu Folge, in einem sehr hohen Grade wahrscheinlich und es daher wohl leicht möglich, daß durch die Kuhpock-

ten Uebel mancherlei Art, vor Allem aber die Skrophelkrankheit, weiter verpflanzt werden können. Ziehen wir in Ueberlegung, wie die Pockenlymphe durch tausend und aber tausend Glieder sortgepflanzt wird, ohne daß man sie ein einzig Mal wieder aus ihrer ursprünglichen Quelle, der Kuh nämlich, entnimmt, und daß unter den Tausenden ganz bestimmt sich so manche nicht gesunde Subjekte befanden, so ist es gewiß zu viel verlangt, wenn wir erwarten, daß sich die Lymphhe dessenungeachtet in ihrer vollkommensten Reinheit, in ihrer einfachen, ursprünglichen Wesenheit erhalten und ihr auf diesem Wege durchaus nichts Fremdartiges beigemischt werden soll.

Ist die Lymphhe aber nicht vollkommen rein, so dürfen wir doch auch ganz gewiß nicht erwarten, daß sie in ihren Wirkungen ganz vollkommen sein, d. h., daß sie vollkommen gegen die Blatternkrankheit schützen soll.

#### §. 94.

Fassen wir dieses Alles zusammen, so ist es meines Erachtens noch weniger zu verwundern, daß Personen, denen die Kuhpocken eingepflanzt waren, auch noch von den Blattern heimgesucht wurden, als vielmehr, daß bis jetzt derartige Beispiele nicht noch bei weitem häufiger vorgekommen sind.

#### §. 95.

Bei den erneuerten Auftreten der Blattern stellten auch Viele die Behauptung auf, daß die Kuhpocke zwar schütze, aber daß diese schützende Kraft nur eine bestimmte Zeit lang fortwirke<sup>82)</sup>. So, Mehrere setzten geradezu einen bestimmten Zeitraum

---

<sup>82)</sup> Kritisches Repertorium für die gesammte Heilkunde v. Joh. L. Gasper, Bd. 27, S. 1, S. 60, Berl. 1830.



von 10—15 Jahren fest, als wie lange die Schutzkraft der Vaccine ausreiche.

§. 96.

Mit vollkommenem Recht, glaube ich, kann man annehmen, daß sich die Kuhpocke auch hierin der Menschenblatter ganz analog verhalte, und daß nach regelrecht erschienenen und verlaufenen Kuhpocken die Blattern bei einem Individuum eben so selten auftreten, als wenn dasselbe die Blatternkrankheit selbst überstanden hätte. Daß sich die Empfänglichkeit für das Blatterngift von neuem wieder erzeugen kann, ist wohl historisch erwiesen. Die Zeit aber zu bestimmen, die zu der wiederholten Hervorrufung dieser Empfänglichkeit nöthig sein dürfte, wird wenigstens vor der Hand eine schwer oder gar nicht zu lösende Aufgabe bleiben.

So gut aber, wie man Personen, welche die Menschenblattern gehabt haben, schwerlich die Kuhpocken einimpfen wird, um sie gegen die Möglichkeit einer erneuerten Invasion zu schützen, eben so wenig dürfte man bei Vaccinirten eine Revaccination nöthig haben, sobald man die feste Ueberzeugung haben kann, daß die Pocken als wahrhafte Schutzpocken in aller und jeder Hinsicht verlaufen sind.

§. 97.

Endlich schuf man noch in der neuern Zeit, gleichsam zur Beschönigung des Erscheinens der Menschenblatter bei Vaccinirten, eine neue Krankheit, die sogenannten Varioloiden, von der man behauptet, daß sie nur bei vaccinirten Personen erscheine und daß die Kuhpocke gegen diese Krankheitsform nicht schütze. Ich sage man schuf sich eine solche, weil ich fest überzeugt bin, daß sie in der Wirklichkeit nicht existirt.

## §. 98.

Daß die Menschenblatter eine eigenthümliche Krankheit ist, die sich vor allen andern in ihren Erscheinungen und ihrem ganzen Verlauf wesentlich unterscheidet, daran zweifelt Niemand. Aber daraus folgt noch keineswegs, daß die sie charakterisirenden Symptome immer ein und dieselben sein müssen. Man ziehe nur den außerordentlichen Unterschied in Betracht, der sich uns bei gutartigen und bössartigen Blattern darstellt.

Will man die Varioloide, die weiter nichts ist, als eine in einem hohen Grade gelind verlaufende Menschenblatter, als eine besondere Krankheitsform aufstellen, so wird es nicht schwer sein, aus der Blatternkrankheit überhaupt 3, 4 und mehr specifische Krankheitsformen sich herauszubilden. Es sind dieß künstlich gezogene Grenzen, deren wir ohnedieß schon mehr als zuviel haben und die in der Wirklichkeit nicht existiren.

## §. 99.

Allerdings kommen bei Vaccinirten nicht selten Blattern vor, die sich durch einen außerordentlich gelinden Verlauf auszeichnen. Dieß läßt sich aber meines Erachtens leicht und einfach erklären, ohne daß wir dieserhalb nöthig haben, in dieser Erscheinung eine besondere eigenthümliche Krankheitsform zu suchen. Durch die Vaccination nämlich wird die Empfänglichkeit für das Blatterngift gemindert, aber nicht völlig aufgehoben, weil dieselbe bald aus dieser, bald aus jener Ursache eine unvollkommene war, der von den Blattern ergriffene Organismus aber reagirte gleichsam auf das ihm auf- oder eingesprippte Blatterngift, eben wegen jener verminderten Empfänglichkeit, weniger stark.

Wir können solche Varioloïden auch bei Ungeimpften häufig beobachten, sobald wir sie nur beobachten wollen. Wohl möchte ich die Grenze wissen, wo die Varioloïde aufhört und die wahre Menschenblatter ihren Anfang nimmt. In der Idee wohl, aber nicht in der Wirklichkeit dürfte eine solche zu ziehen sein. Ich kenne mehrere Aerzte, welche geradezu behaupten, der Unterschied zwischen beiden Krankheiten bestehe darin, daß die erstere (die Varioloïde nämlich) nur bei Geimpften, die letztere aber bei Ungeimpften vorkäme.

### §. 100.

Es wäre jedenfalls einer sorgfältigen Untersuchung würdig, ob' nicht bei allen den Personen, bei denen ein wiederholtes Vorkommen der natürlichen Menschenblatter beobachtet wurde, die Krankheit auch ein oder das andere Mal, besonders in Hinsicht des gerade herrschenden Charakters der Epidemie, einen ungewöhnlich gelinden Verlauf genommen habe. Der Fall, welchen Huxham erzählt, scheint darauf hinzudeuten. Von den Personen, die von jenem pustulösen Ausschlag (den ich für weiter nichts als eine recht gelind verlaufende Menschenblatter halten kann) befallen worden waren, bekamen mehrere späterhin auch noch, wie sich Huxham ausdrückt, die wahren Menschenblattern. Entweder war nun bei denselben durch die erstern Blattern die Disposition dazu nicht völlig gehoben worden, oder dieselbe war in einem nur geringen Grade dagesewesen und hatte sich später von neuem und zwar in einem stärkern Grade entwickelt.

## Sechstes Kapitel.

Maßregeln, welche zu ergreifen sein dürften, um die bisherigen Mängel der Kuhpockenimpfung zu vermeiden.

### §. 101.

Als einen der vorzüglichsten Mängel möchte ich hier das so öftere Unterbleiben der Kuhpockenimpfung selbst bezeichnen. Es ist oft unglaublich, wie viele Individuen, trotz aller Geseze und Verordnungen von Seiten der Regierungen, ungeimpft bleiben. Wollen wir aber den Verheerungen der Menschenblattern möglichst Einhalt thun, wollen wir erwarten, diese Seuche endlich einmal ganz und für immer verbannen zu können, so ist unstreitig für's erste das für Sorge zu tragen, daß nirgends Stoff und Nahrung für die Krankheit sich vorfinde, daß alle Individuen geimpft werden.

### §. 102.

Die in dieser Absicht erlassenen Verordnungen aber sind in vielen Staaten auf jeden Fall bei weitem zu sehr complicirt, behelligen mittel- oder unmittelbar mit dem Impfgeschäft zu viel Personen aus den verschiedensten Ständen, als daß sie ihren so wohlthätigen Zweck vollkommen erreichen könnten.

Im Königreich Sachsen z. B. werden den Gesezen nach bei der Kuhpockenimpfung folgende Personen in Thätigkeit gesetzt: die Amtshauptleute, die Gerichtsherrn und Gerichtshalter, die Pfarrer, die Dorfsrichter und endlich die impfenden Aerzte und Wundärzte. Letzteren sind bestimmte Distrikte zur Impfung zugetheilt, ohne daß jedoch die in den Distrikten wohnenden Familien gehalten sind, ihre Kinder von dem jedesmaligen Distrikts- Impfarzt vacciniren zu lassen. Natürlich entstehen hierdurch

außerordentlich leicht Unordnungen und Vernachlässigungen.

Die Pfarrer sind angehalten, den Impfsärzten die jährlichen Geburtslisten abzuliefern, die Dorfsrichter darauf zu sehen, daß Niemand die Impfung seiner Kinder ohne triftige Gründe zu hintertreiben suche, derartige Fälle aber sofort der Ortsbehörde anzuzeigen, und gelingt es dieser nicht, die Widerspenstigkeit einzelner solcher Individuen zu beseitigen, so soll sie dieß dem Amtshauptmann melden, der hierauf eine ernstliche Vermahnung an diese Leute ergelen zu lassen hat, keineswegs aber befugt ist, die Eltern gesetzlich zu zwingen, ihre Kinder impfen zu lassen.

#### §. 103.

Wenn man auch auf der einen Seite zugestehen muß, daß in diesen Verordnungen eine an sich lobenswerthe Milde vorherrscht, indem durch dieselben die staatsbürgerliche Freiheit auf keine Art und Weise angetastet wird, so ist doch andererseits nicht zu läugnen, daß auf diesem Wege der Zweck dieser Verordnungen, der doch unstreitig darin besteht, daß wo möglich kein einziges Individuum ungeimpft bleibe, schwerlich jemals erreicht werden dürfte. Wenigstens ist er bis jetzt noch nicht erreicht worden, indem immer eine sehr große Anzahl Subjekte unvaccinirt blieben. Man frage z. B. nur die Regimentsärzte, wie viel bei jedesmaliger Rekrutirung von den jungen Mannschaften noch geimpft werden müssen.

#### §. 104.

Man trägt, so viel mir bekannt ist, in keinem einzigen christlichen Staate Bedenken, die Eltern im Weigerungsfalle gesetzlich zu zwingen, ihre Kinder bis zu einer bestimmten Zeit taufen zu lassen, und sagt hierbei, daß die Eltern gar nicht berechtigt wären, ihren Kindern die Wohlthat der heiligen Taufe

vorzuenthalten; daß sie, wenn sie ihre Kinder nicht wollten taufen lassen, in einem so hohen Grade irreligiöse Ansichten beurlundeten, daß der Staat oder die Kirche in einem solchen Falle besugt sei, sie zu bevormunden, an Eltern Statt zu handeln. Was aber von der Taufe in moralischer Hinsicht, gilt von der Kuhpockenimpfung jedenfalls in physischer. Auch hier dürften, nach meiner festen Ueberzeugung, die Eltern keineswegs das Recht haben, ihren Kindern die Wohlthat derselben zu entziehen, auch hier dürfte der Staat im Weigerungsfalle berechtigt sein, an Eltern Statt zu handeln, da dieselben durch die Verweigerung selbst, in dieser Hinsicht wenigstens, einen Mangel an Einsicht, an richtiger Beurtheilung u. s. w. zu erkennen geben.

#### § 105.

Aber auch ganz abgesehen hiervon, so lassen sich alle jene Gesetze und Verordnungen auf ein einziges reduciren, wodurch man, nach meiner festen Ueberzeugung, bei weitem leichter und vollkommner jenen wohlthätigen Zweck erreichen kann und muß. Dasselbe aber müßte darin bestehen, daß sämtliche Schullehrer eines Landes verpflichtet würden, kein Kind zur Schule zuzulassen, welches nicht von einem hierzu legitimirten Arzte oder Wundarzte einen Impfschein aufzuweisen hätte. Jeder Impfschein wäre sofort von dem Lehrer in ein Hauptbuch einzutragen, welches von dem Ortsgeistlichen oder überhaupt von der Person, der zunächst die Aufsicht über die Schule obläge, jährlich ein oder mehrmals durchzusehen wäre. Der Impfschein wäre sogleich nach Verlauf der Kuhpocken von dem impfenden Arzte unentgeltlich auszustellen.

#### §. 106.

Damit jedoch die Impfung nicht zu häufig bis zu dem 5 oder 6 Lebensjahr, als von welcher Zeit



an die Gesetze der meisten Staaten den Besuch der Schule erheischen, verschoben würde und so immer noch die Möglichkeit einer ziemlich großen Anzahl ungeimpfter Individuen gegeben wäre, so müßte von allen den Eltern, welche ihre Kinder später als bis zu dem zweiten Lebensjahre impfen lassen und diese Verspätigung durch keinen hinlänglichen, von einem Arzte zu bescheinigenden Grund entschuldigen können, eine bestimmte Summe Geldes, die mit jedem spätern Jahre zu erhöhen sein würde, als Strafe entrichtet werden. Die Strafsgelder würden am zweckmäßigsten in eine Kasse fließen, aus welcher die Kosten der Impfung bei notorisch Armen zu bestreiten wären.

§. 107.

Zur Impfung nicht allein berechtigt, sondern auch dazu verpflichtet wäre jeder legitimirte Arzt und Wundarzt. Die Oßeraufsicht über das Impfgeschäft fiele dem Kreis- oder Kreisamtsphysicus anheim, und ihnen wären auch nach wie vor von den einzelnen Impfsärzten die Impfstabellen zu überliefern.

§. 108.

Den sämttlichen Impfsärzten aber würde Folgendes zur strengsten Pflicht zu machen sein.

§. 109.

1) Nur von solchen Kindern die Pockenlymphe auf andere Individuen überzutragen, welche noch im ersten Lebensjahre stehen, durchaus gesund sind und von gesunden Müttern oder Ammen gestillt werden. Nur auf diesem Wege läßt sich mit hinlänglicher Sicherheit erwarten, gänzlich der Gefahr zu entgehen, durch die Impfung andere Uebel und namentlich die Skropheln auf Andere fortzupflanzen. Werden die Kinder nicht mehr gestillt, so erhalten dieselben, insbesondere bei der ärmern Volksklasse, nur zu oft ganz zweckwidrige Nahrungsmittel.

tel, daß sich bei ihnen sehr bald, sobald nur die geringste Anlage dazu da ist, Stöckungen in den Drüsen des Unterleibes heranzubilden, wodurch bekanntlich der erste Schritt zur Skrophelkrankheit gethan ist. Die Lymphe selbst muß durchaus hell und rein, weder mit Blut noch mit irgend einer andern fremdartigen Substanz vermischt sein; sie ist den 8., bei heißer Witterung schon den 7. Tag zu entnehmen und so viel als immer möglich von Arm zu Arm überzutragen, außerdem aber zwischen zwei hermetisch verschlossenen Glasplatten, jedoch nicht länger als höchstens 3 Mal 24 Stunden, an einem dunkeln, kühlen, trocknen Orte aufzubewahren, da man außerdem doch immer mehr oder weniger Gefahr läuft, daß sie an Kraft verliert oder gänzlich zersetzt wird.

§. 110.

2) Unmaßgeblich mehr als bisher gebräuchlich Impfstiche zu appliciren, damit nicht etwa eine nur örtliche, sondern vielmehr eine vollkommene, allgemeine Ansteckung und mithin nicht nur Pocken, sondern auch eine wirkliche Kuhpockenheit in Folge der Impfung hervorgehen. Hierbei ist aber erforderlich, daß außer auf den regelmäßigen Verlauf der Kuhpocke auch noch ganz vorzüglich auf das Erscheinen eines doppelten Fiebers Rücksicht genommen werde, da wir nur dann erst mit hinlänglicher Zuverlässigkeit annehmen können, daß der ganze Organismus und namentlich das gesammte Lymphsystem in Mitleidenschaft gezogen worden sei.

§. 111.

3) Bei Anfertigung der Impfstabellen außer den bisher gewöhnlichen noch folgende Rubriken auszufüllen: Zeit und Art und Weise des Eintritts der ersten und der zweiten oder secundären Fieberbewegungen, Größe und Form der Pustel, so wie

des Entzündungshofes beim Eintritt der Suppuration, die Zeit des Abfallens der Kruste und endlich die Form und Beschaffenheit der zurückbleibenden Narben.

### §. 112.

Wird alles dieß genau und gewissenhaft von den Impfsärzten befolgt, so ist kaum zu erwarten, daß unächte, falsche und mithin nicht schützende Kuhpocken, zu denen jeder auf die Impfung erfolgende pustulöse Ausschlag zu zählen ist, der einen andern, als den §. 63 angegebenen Verlauf macht, vorkommen. Erscheinen aber dennoch solche, so ist natürlicherweise ein solches Individuum abermals zu vacciniren, bis sich bei ihm eine durchaus regelmäßig verlaufende Kuhpockenkrankheit herantbildet.

### §. 113.

Im 18. Jahrhundert und zum Theil auch noch zu Anfange des 19. wurde es von Vielen für unumgänglich nothwendig gehalten, jährlich wenigstens einmal die ersten Wege zu reinigen, um den Organismus gesund zu erhalten, um ihn gegen Krankheit zu schützen. Stellten sich aber Krankheiten und insbesondere Hautausschläge ein, so gab man wenigstens zu Ende derselben Brech- und Abführungsmittel, um auf diesem Wege die letzten Reste des Krankheitsstoffes aus dem Körper zu entfernen.

### §. 114.

Daß man öfters hierin viel zu weit ging, daß unzählige rein empirische Aerzte sehr oft deraartige Mittel, ohne alle und jede Anzeige dazu, den Kranken verabfolgen ließen, dieß ist wohl keinem Zweifel unterworfen. Eben so gewiß ist es aber wohl auch, daß man späterhin, besonders als die Erregungstheorie tiefere Wurzel geschlagen hatte, die Anwendung dieser Mittel zu sehr vernachlässigte.

Sa, in den neuesten Zeiten werden dieselben von dem sogenannten homöopathischen System, wie beinahe Alles in der Medicin, was auf tausendjährigen Erfahrungen beruht und dessen Zweckmäßigkeit theoretisch wie praktisch nachzuweisen ist, als unbedingt verderblich verworfen.

§. 115.

Vorzugsweise bei Hautkrankheiten werden unstreitig sehr häufig und sehr leicht bei Beendigungen derselben kritische Krankheitsstoffe, die gekochte Krankheitsmaterie der Alten, ebenso gut in dem Darmkanal, als in der nach innen gewendeten Hautfläche, als auf der Oberfläche des Körpers abgelagert. Leicht und öfters aber reicht bei uns, die wir uns in allen cultivirten Ländern in der ganzen Art und Weise zu leben nur zu weit von dem Wege der Natur entfernt haben, die heilende Naturkraft nicht hin, jene Stoffe zu entfernen, und es ist dann der allgemeine Satz zu befolgen, nach welchem kritische Bestrebungen der Natur zu befördern und zu unterstützen sind: Im vorliegenden Falle aber sind es unbezweifelt die Brech- und Abführmittel, welche uns zu diesem gewünschten Ziele führen können.

§. 116.

Es ist demnach nach meiner Ansicht aus den oben angeführten Gründen zweckmäßig und nothwendig, auch nach der Kuhpockenkrankheit den Impflingen derartige Mittel zu verabreichen, da wir nie mit Zuverlässigkeit wissen können, theils ob nicht zu entfernende Stoffe in dem Darmkanal vorliegen, theils ob in jedem einzelnen Falle die eigne Lebenskraft an sich zur Entfernung derselben hinreichend ist. Ist sie es und wir geben dennoch solche Mittel, so ist doch wenigstens mit Gewißheit anzunehmen, daß hierdurch bei weitem weniger geschadet

wird, als wenn im entgegengesetzten Falle jene Stoffe im Organismus als ein Samenkorn zurückbleiben, aus dem früher oder später die mannichfaltigsten Uebel hervorgehen können und müssen.

§. 117.

Um aber dem Uebelstande zu entgehen, daß die Kuhpockenlymphe durch viele tausend Individuen in gerader Linie hindurch geführt wird und so doch sehr leicht früher oder später in ihrer eigenthümlichen Wesenheit Modificationen erleidet, wird es unumgänglich nothwendig sein, so viel als nur immer möglich mit ursprünglicher Kuhpockenlymphe, also mit Lymphhe, welche der Kuh selbst entnommen ist, zu impfen.

Da jedoch bekanntlich die Kuhpocke nur in wenigen Länderstrichen ursprünglich bei den Kühen vorkommt, so ist jedenfalls ein anderer Weg einzuschlagen, um diesen Zweck zu erreichen.

§. 118.

Es ist bereits erwähnt worden, daß die Schutzpocke der Kühe nicht allein durch Impfung der Pferde-Mauke hervorgebracht wird, sondern auch höchst wahrscheinlich dieser Krankheit überhaupt ihren Ursprung zu verdanken hat, und daß die Mauke der Pferde, unmittelbar auf die Menschen übertragen, ebenfalls gegen die Menschenblatter schützt.

Die Mauke der Pferde aber zeigt folgende Erscheinungen <sup>83)</sup>. Es entsteht unter fieberhaften Allgemeins-leiden eine erysipelatöse, schmerzhaftes Geschwulst der Haut am Fesselgelenk, wodurch die freie Bewegung des Fußes gehindert wird. Nach zwei bis drei Tagen erheben sich an dieser Stelle kleine Blätterchen, aus denen eine durchsichtige, eigenthümlich riechende Flüssigkeit fließt, durch welche die Haare an ihrem Grunde verklebt

---

<sup>83)</sup> J. C. Weit, Handbuch der Veterinärkunde, B. 2, S. 224. Wien 1818.

werden, so daß sie verworren und struppig stehen. Hierdurch aber werden späterhin, sobald sich das Uebel selbst überlassen bleibt, oberflächliche, schrundige Geschwüre mit dünner, übelriechender Sauche veranlaßt.

#### §. 119.

Weit allgemeiner als die Kuhpocke ist diese Krankheit verbreitet. Dieselbe kommt beinahe in allen Staaten Europas vor, wird jedoch häufig, besonders bei ihrem Beginnen, nicht erkannt, da zumal die Blätterchen am Fesselgelenk von den Haaren daselbst oft verdeckt werden.

Diese allgemeine Ausbreitung der Mauke macht demnach dieselbe zur Schutzimpfung noch geeigneter als die Kuhpocke.

Da jedoch bei den Pferden mehrere derartige Ausschläge oft vorkommen und man über die eigenthümlichen Erkennungszeichen der wahren Schutzmauke noch nicht ganz im klaren ist, so dürfte vor der Hand wenigstens die Impfung derselben bei Menschen kaum anzurathen sein.

#### §. 120.

Wohl aber dürfte es jedenfalls höchst zweckmäßig sein, vermittelst der Mauke bei den Kühen Pocken zu erzeugen und diese, sobald sie sich als ächte Kuhpocken in ihrem ganzen Verlauf zeigen, zur Impfung zu benutzen. Auf diesem Wege würde es jedenfalls möglich sein, immer ganz reine ursprüngliche Pockenlymphe zu erhalten und der Gefahr zu entgehen, durch die Fortpflanzung derselben durch tausend und aber tausend Glieder eine mehr oder minder bedeutende Degeneration hervorzurufen.

#### §. 121.

Rücksichtlich der Zeit der Impfung ist jedenfalls das zeitige Frühjahr die am meisten passende, da zu derselben alle akuten Ausschlagskrankheiten vorzugs-



weise zu entstehen pflegen und wir wohl zu der Annahme berechtigt sind, daß besondere Bedingungen hinsichtlich des Befindens der atmosphärischen Luft obwalten, welche zu dieser Jahreszeit das Hervorkommen, Blühen und Reifen derartiger Krankheiten besonders begünstigen.

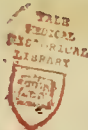
§. 122.

Gegenanzeigen, welche die Impfung bei einem Individuum geradezu untersagen, finden wir in der Regel nur in den akuten Krankheitsformen. Alle chronische ohne Ausnahme dürften so leicht kein Hinderniß abgeben. So, viele derselben werden durch die Pockenkrankheit in ihrer Kraft und Hartnäckigkeit theils gebrochen, theils sogar gänzlich gehoben.

§. 123.

Endlich wäre es wohl auch nothwendig, daß die Regierungen allen denjenigen Aerzten, welche dem sogenannten homöopathischen System fest anhängen, die Ausübung der Kuhpockenimpfung geradezu untersagen.

Es widerspricht den Grundsätzen der Homöopathie in jeder Hinsicht, ein so grobmaterielles Krankheitsgift, wie die Pockenthymphe, das man mit unbewaffneten Augen sehen und mit Händen greifen kann, dem Organismus einzuverleiben. Die homöopathischen Aerzte müssen daher, sobald sie in Wahrheit den Principien ihres Systems huldigen und nicht bloß, wie es allerdings wohl auch häufig vorkommt, sich nur so stellen, die Kuhpockenimpfung als etwas Unnützes und Verderbliches verwerfen, und können sie höchstens nur dann billigen, wenn es ihnen erlaubt ist, dieselbe mit der quintillionsfachen Verdünnung eines Tropfens Lympe auszuführen. Man kann demnach die bei der Impfung so nöthige Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit von ihnen weder erwarten noch verlangen.



Accession no 21056

Author  
Braunlich, Gustav  
Die wiedererwachten  
Menschenblattern..

Call no. 1833

Inoculation  
Vaccination





